

المقطف

الجزء الثاني عشر من السنة السابعة عشرة

١ سبتمبر (ايلول) سنة ١٨٩٣ الموافق ٢٠ صفر سنة ١٣١١

لغات البهائم

سبق لنا ذكر غارنر الانكليزي الذي انقطع لدرس لغة القروود بمحاكاة اصواتها بالفونوغراف وحفظ تلك الاصوات او الالفاظ ومخاطبة القردة بها للوصول الى فهم معانيها وقد قصد غارنر المذكور حرجات افريقية لدرس لغات القروود في اوطانها. ويؤمن كثير من انهم يعود منها بكل سر من الامرار الطبيعية التي حار فيها المتقدمون والمتأخرون ويزيل الحد الفارق بين الحيوان الاعجم والحيوان الناطق. وقد احيا ذكره ذكر الذين يبحثوا في لغات العجاوات اذا صح وصفها بالعجاوات بعد الآن ومن هؤلاء الباحثين كطريد فنزل النمسي . ألف كتاباً في ثينا سنة ١٨٠٨ في ما حله من لغات البهائم وذهب الى ان البهائم تعبّر عن افكارها وعواطفها بالفاظ يفهمها افراد النوع الواحد منها وان فهمها مقدور للانسان ايضاً وأنه يمكن ان تكتب بحروف هجائية مثل الالفاظ البشرية. ووضع قائمة في اصوات ثلثين نوعاً من الطير وذوات الاربع وألف قاموساً يحتوي اكثر من عشرين صفحة في مفردات لغات البهائم وازاد اليها ترجمات من لغة الكلاب ولغة القطا وغيرهما من السباع الى لغة الانسان وقد توسع في التفسير والتأويل حتى يخيل لمن يقرأ اقواله انه يقرأ حكاية من حكايات لقمان او خرافة من خرافات ايسوب عند الرومان

من ذلك ما يحكي عنه وهو انه ذهب يوماً لزيارة صديق له من الصيادين المشهورين فقبل له انه خرج يصطاد فاخذ كتاباً وجلس يقرأ تحت شجرة قريبة من وجر حبس الصياد فيه بعض الثعالب فما جلس طويلاً حتى سمعها تصوت اصواتاً تدل على الدهشة

والسرور فاصغى الى ما تقول ففهم انها وجدت باباً للفرار من سجنها وانها مسرورة جذلة بقرب خلاصها من اسرها . فلما عاد الصياد قال له اني سمعت الثعالب تقول كذا وكذا فاحذر لئلا تقتل منك فضحك الصياد منه وقال له دع عنك هذا الغرور ولا تخف على الثعالب فوجرها حريز لا منفذ لها منه ثم ذهب الى البيت وجلسا يتعاطيان المرطبات ويتحدثان بامور أخرى وبينهما كذلك دخل الخادم عليها بغتة واخبرها ان الثعالب قد فرّت من وجرها

ويقول فنزل هذا ان لغات البهائم على غاية من البساطة وقلة الالفاظ وان اللفظ الواحد يدل على معانٍ متعددة بتفاوت اصواته في الضعف والقوة واقتراحه بالحركات والاشارات التي تدل على المعنى المقصود فتتمتع الالتباس بدلالاتها الطبيعية . وقد افرد فصلاً طويلاً للبحث عن دلالة كل عضو من اعضاء الحيوان على المعاني من الاسنان الى الاذنان وقال ان الطير تعبر بريشها عن اضطراب عواطفها وتزيد فصاحتها باجنتها وان الكلاب والقطاط كثيرة العواطف قويتها وان كل نوع من انواع الحيوان يتكلم بلغة خاصة به مشتقة من لغة فصيلة الاصلية ولذلك كان بعض لغات البهائم متقارباً متشابهاً وبعضها لا يظهر فيه تشابه كما هي الحال في لغات البشر فالبحار مثلاً فيهم لغة حمار الوحش احسن ما يفهم لغة الفرس لان حمار الوحش اقرب اليه نسباً ولو كانت لغات الثلاثة مشتقة من لغة الفصيلة التي هي منها . والخنازير الداجنة يفهم بعضها لغات بعض احسن ما تفهم لغات الخنازير البرية لان الداجنة اقرب نسباً ولو كانت كلها من فصيلة واحدة ولغاتها متفرعة على اصل واحد هو لغة الفصيلة الاصلية

هذا من قبيل فهم الانسان لكلام البهائم وفهم البهائم كلام بعضها البعض واما فهم البهائم كلام الانسان فقد اورد عليه فنزل شواهد عديدة . قال ان قسيساً علم كبة "فيدو" ان يأتيه بالكتب من مكتبة ملاصقة لغرفته فكان يقول له اذهب يا فيدو الى المكتبة فجد على الكرسي قرب النافذة ثلاثة كتب كتاباً كبيراً وكتاباً متوسطاً وكتاباً صغيراً فانني بالكبير مثلاً فيأتيه فيدو بالكتاب المطلوب ولا يخطئ . وقد علمه ذلك بوضعه ثلاثة كتب مختلفة القطع على الكرسي وقوله كبير ووسط وصغير فهاهنا الكبير وهكذا . وعلمه ايضاً ان يأتي باشيء اخرى عديدة يسميها له باسمائها فلا يخطئها الا نادراً وعلمه ان يبلغ كلامه الى معارفه فيقول له مثلاً اذهب يا فيدو الى فلان وقل له اني ازوره اليوم فيذهب الكلب الى الرجل المعين وينبج امامه ثلاث نبجات قصيرات ممنازة

عن النباح المعتاد فيهم الرجل المقصود . وكان اذا زار القسيس زائر وهو غائب ينبج فيدو نبرة واحدة ليفهم الزائر ان صاحبه غائب واذا لم يغب صاحبه بل اراد الانفراد وابى مقابلة الزوار قال له اخبر من يأتي لزيارتي اني غائب فينبج الكلب نبرة واحدة ايضاً . ومتى جاء الزوار اسرع فيدو الى الباب يخمشه باظافره وينبج مرتين فيهم صاحبه ان في الباب زائراً

ويحكى انه كان عند عائلة في بلاد بشاريا كلب يستنكف ان يدخل البيت رجل ورأسه غير مكشوف ولكنه لا يتكبر ذلك على المرأة . فسمع رجل اميركي بخبره فجاء البيت يجربه ودخل وجلس ولم يكشف رأسه وذلك دليل قلة الاعتيار لاهل البيت عند الافرنج كما لا يخفى . فلما رأى الكلب قبعته على رأسه وقف امامه وجعل ينبج وعيناه شاخصتان اليها فظل الرجل يتكلم كأنه غير متنبه اليه ولم يكشف رأسه فما كان من الكلب الا أنه وثب عليه وعض هذب قبعته بانيه ونزعها عن رأسه ووضعها على الكرسي بجانبه ثم ذهب يلوح بذنيه ظافراً مسروراً

وروى فنزل ايضاً ان رجلاً كان يرسل كلبه الى الجزار ليأتيه باللحم فيقف الكلب امام اللحم المطلوب من ضأن او عجل او ثور او غير ذلك وينبج مرة او مرتين او اكثر على قدر الارطال المطلوبة فيعطيه اللحم المطلوبة فيرجع الى بيت صاحبه كأنه خادم يفهم ما يعلم . وقد اطال فنزل في ذكر هذه الشواهد وكتب القوم تحوي كثيراً من نظائرها فلا نزيد من ذكرها

ومنهم رادو الفرنسي ألف كتاباً في الصوت والسمعيات سنة ١٨٦٩ وذكر فيه لغة البهائم عرضاً وقال ان الانسان يستطيع تعلمها والتكلم بها وخالف مرسن الفرنسي في مذهبه وهو ان الانسان ينطق بارادته واختياره ويعبر عن افكاره بالفاظ لا يقولها الا اذا شاء قولها واما ما دونه من الحيوان فيصوت عن اضطرار لا اختيار ويغرد ويهرث ويعوي ويصهل مطوعة لعوامل قسرية وقوى طبيعية لا يستطيع مخالفتها فالفرق بينها حرية الارادة وكون الانسان حراً مختاراً وكون البهيم مضطراً غير مختار . فانكر رادو هذا الفرق بينها وقال ان الثرثار الذي لا يستطيع ضبط لسانه بل يهذر طول نهاره عبد للعوامل مطواع للقوى الطبيعية مثل سائر البهائم فان كانت هي تصوت عن اضطرار فهو لا يهذر عن اختيار ايضاً

وقد روى في سياق الحديث نادرة عن جول ريشار اثباتاً لرأيه وهي ان جول

ريشار المذكور عاد مريضاً من اصدقائه في مستشفى من المستشفيات سنة ١٨٥٧ فتعرف هناك برجل من جنوبي فرنسا له كلف بالبهايم ويدعي انه يفهم لغات الكلاب والسنائير ويكلم القروء كأنه واحد منها فلما سمعه ريشار يقول ذلك افتر غير مصدق قول الرجل. فاخذت الرجل الانفة وقال له تعال معي غداً الى حديقة الحيوانات فتصدق كلامي. فذهبا في الغد ولما اتيا قفص القروء اتكأ الرجل على الدرايزون الخارجي وجعل يصوت اصواتاً تسمع ولا تكاد تكتب كقوله "كرؤ. كرؤ. كوروكي. كركيو. ويرفع صوته ويخفضه في لفظها. فلم يكن الا القليل حتى دنت القروء كلها منه وجلست القرفضاء صفواً امامه وهي تقهقه وتجاوبه. فظل يخاطبها فتجاوبه ربع ساعة من الزمان وهي مسرورة بمجديته ثم هم بالرجوع فهاجت وماجت وصعدت الى أعلى الدرايزون وهي تولول وتنوح ولما اوشك ان يغيب عن ابصارها وقفت في أعلى قفصها وجعلت لتطال وتشرئب لرؤيته. قال ريشار ورأيت منها حينئذ اشارات كمن يودع صديقاً ويقول لا تغب طويلاً

وقد استشهد جماعة من العلماء بالبيغاء على فساد مذهب مرسن المذكور وقالوا ان البيغاء كالانسان في النطق بالاخيار. روى العلامة همبلت الشهير انه لما بادت قبيلة الاتوربين عن نهر اورينوكو في اميركا الجنوبية لم يتي يتكلم باسانها الا بيغاء طاعنة في السن قضت بقية عمرها في الوحدة بعدها فاذا كرنا ذلك عجوزاً ماتت منذ اعوام في كورنول ببلاد الانكليز فانت لغة كورنول بموتها ولم يبق من يتكلم بها بعدها. ومن الحوادث التاريخية انه لما اراد لصوص من الاسبانيين اغتيال اهل قرية يورباكو سنة ١٥٠٩ رأتهم طيور البيغاء من اعالي الشجر فصاحت واخبرت اهل القرية بمجيئهم فنجوا من امامهم

وابلغ من ذلك ما يروي الثقات عن بيغاء رباها قسيس كنيسة سلزبرج وعلمها من سنة ١٨٣٠ الى ١٨٤٠ كل يوم ساعتين ساعة في الصباح وساعة في المساء فانتست قواها العاقلة وارثت مداركها بالتعليم ارتقاء لا يكاد يصدق. ثم توفي صاحبها سنة ١٨٤٠ ف عاشت بعده اربع عشرة سنة وماتت سنة ١٨٥٤ وقد راقبها كثيرون من الخبيرين ورووا عنها روايات يوكدها المحققون على غرابتها. من ذلك انها رأت رجلاً ذات يوم داخلاً الى الغرفة التي هي فيها فصاحت به قائلة من اين انت ثم التفت اليه فوجدته من رجال الكهنوت فقالت من فورها معتذرة اليه ارجو من قدسك العفو فاني حسبتك طائراً غريباً. وكانت كلما سمعت الناس يتحدثون في بيت صاحبها تشاركهم في الحديث كأنها واحد منهم وتكثر الكلام احياناً حتى يامرها صاحبه بالسكوت وكثيراً ما كانت تحدث

نفسها بامور يستغرب تصورها لها فتقول مثلاً "اضربني . اضربني ايها النذل . اضربني ولا عجب فهذا حال العالم . " وكانت تصفر الحاناً وتغني أخرى مما علمها اياه صاحبها ويروي الكتاب الغرائب عن ببغاء لا تزال عائشة عند الميسو نيكاز من اعضاء الجمعية الانثروبولوجية في باريس يبلغ عمرها نحو خمسين سنة وادراكها عجب وهي تعيد نداء الباعة والمندان في شوارع باريس كأنها منهم . فلما حاصر الالمانيون باريس سنة ١٨٧٠ ارسلها صاحبها الى القرى حيث حفظت صوت الدمانى واليوم وتقنقه الدجاجة وصياح الديك واصوات كثير من ذوات الاربع الداجنة والطيور البرية فكانت تعيدها تسلياً للسامعين . واتفق انهم ذبحوا خنزيراً امامها منذ خمس وعشرين سنة فارتست صورة ذلك في ذهنها ولا تزال تعيد قباعة وكل صوت صاته من اول ما امسك به الجزار وجره الى الجزر حتى ذبحه وشجر شجرة الموت . وهي تعيد ذلك كما حدث تماماً حتى يخيل للسامع انه يرى الخنزير بعينه ويسمعه باذنيه فيج سماعه ويسكت الببغاء اسكاتاً حتى لا يتذكر ما لا يروق للعين ولا يحلو للاذن . واعجب من ذلك ان هذه الببغاء تصغي الى حديث الناس وتفههم معانيهم وتلتفظ حينئذ بما يوافق المقام من كلام الاعجاب والاستغراب والدهشة وما شاكل كقولها . كذا . عجائب . آه ونحو ذلك من الكلام الذي تقوله في محله . واذا سمعت رجلاً يقص قصة او يقول نكتة مضحكة ورأت الناس يضحكون ضحك معهم . وضحكها هذا مشاكلة لا عن فهم اذ يستبعد ان طائر كالببغاء يدرك ما في النكتة من معنى المزل والمجون . واذا ارادت شيئاً نادى صاحبها باسمها "ماري" فان لم تحضر حالاً نادتها مرة ثانية بصوت أعلى كمن نقد صبره فانتهر المنادى . واتفق ذات مرة ان عوداً وقع من النار على ارض الغرفة وهو يتقد ويدخن فنادت الببغاء مولاتها يا ماري يا ماري كن دُعر شديداً . وهي تغني الاغاني التي تعلمتها وترتجل اغاني لم تعلمها وتصفرها صغيراً فتشبه صوت معزف من ذوات النفخ . وتوقع صغبرها توقعاً يدل على انها تدرك الطن في الانغام وتطرب لمحاسنه وهي تحفظ جانباً من غذائها لتتعشاه في المساء فتهم بامر نفسها في مستقبلها خلافاً لما زعم شكسبير من ان النظر في الماضي والاهتمام بالمستقبل خاص بالانسان

وقد قال الباحثون في طبائع الببغاء انها تدرك سن البلوغ في الثانية من عمرها بخلاف غيرها من الحيوانات الواسعة الادراك فان سن الصبوة طويل فيها . وتعمر الببغاء طويلاً والغالب انها تعيش اكثر من جميع افراد العائلة التي تربيتها ولو كان بعضهم قد ولد

بعدها بزمان طويل. وقال المتقدمون في تعريف الانسان بالحيوان الناطق ان المراد بالناطق القوة الموجودة في جنان الانسان التي ينتقش فيها المعاني وهي لا توجد في البغاء لفقد انتقاش المعاني. على انه اذا صح ما يرويهِ المتأخرون عن طيور البغاء المذكورة آنفاً كان انتقاش المعاني موجوداً فيها غير مفقود بدليل انها تدرك مقام الكلام وتستخرج المعاني المطابقة لمقتضى الحال. على ان القطع في ذلك يحتاج الى استقراء أكثر وبحث طويل هذا طرف مما اثبتهُ الباحثون في لغات البهائم الا انهم لم يهتدوا الى طريقة دقيقة مثل طريقة غارنر ولذلك بقيت بحاثهم ونتائجهم في معرض الريب. اما الآن وقد اصبح الاعتماد على الفونوغراف في حفظ اصوات البهائم وتكريرها فقد انفتح لهذا البحث باب واسع لا يعلم ما وراءهُ الا الله

ذوات الاذنان وتدقيق الفلكيين

العالمي الذي يجني ثمرات العلم ويتمتع بقطوفها الدانيات لا يدري مقدار التعب والنصب اللذين يعانِيهما العلماء لبلوغ تلك الثمرات والامثلة على ذلك كثيرة لا تحصى وليس على الطالب الا ان يدخل داراً من دور المباحث العلمية فيرى باستور او غيره من العلماء مشغولاً عن طعامهِ يبحث علمي لا يمكنهُ مفارقتهُ. ولعلّ الفلكيين اكثر الناس اشتغالاً واشدهم تدقيقاً ولو لم يظهر لشغلهم فوائد عظيمة حتى الآن مثل الفوائد التي نتجت من اشغال الكيماويين والفسولوجيين ومن امثلة ذلك بحثهم عن ذوات الاذنان وتتبع خطاها في دورانها حول الشمس كما ترى في النبة التالية

في الرابعة عشرة من شهر يونيو (حزيران) سنة ١٧٧٠ رأى الفلكي مسيه الفرنسي العظيم نجماً صغيراً من ذوات الاذنان وكان كلطخة صغيرة من الضباب في السماء ثم زاد جرماً وإشراقاً رويداً رويداً الى الثانية من شهر يوليو وحينئذٍ اقترب من الارض ولم يرَ الفلكيون نجماً آخر اقترب منها مثله لا قبله ولا بعده وكان إشراقه حينئذٍ كإشراق نجم القطب وقطره مضاعف قطر البدر ومن ثم أخذ إشراقه يقل رويداً رويداً ونظر آخر مرة في الثانية من شهر اكتوبر ولم يرَ بعدها

وقد اشتهر هذا النجم كثيراً لانه من ذوات الاذنان الكبيرة التي تمتد اذنانها في عرض السماء فتدهش ابصار العامة والعلماء بل لما اعترض سيره من العوارض ولما

عاناؤه علماء الفلك في حساب حركاته فان الفلكي هالي كان قد اكتشف ذوات الاذئاب الدورية قبل ظهور هذا النجم بعشرين سنة ولما ظهر وراقب الفلكي لكسل حركاته قال انه من ذوات الاذئاب الدورية التي تدور حول الشمس وتظهر لنا في اوقات معلومة ووجد بالحساب انه يدور حول الشمس في فلك اهليلجي يقطعه في خمس سنوات ونصف سنة

فلما اعلن لكسل هذه النتيجة اعترض عليه علماء الفلك الرياضيون قائلين لو كان هذا الحساب صحيحاً لوجب ان يكون هذا النجم قد ظهر منذ ست سنوات ايضاً ومنذ ست سنوات قبلها وهلم جرا ولم نعلم ان احداً رآه قبل هذه المرة . الا ان لكسل لم يقف عند هذا الحد بل برهن بالحساب ان النجم يدور حول الشمس في الفلك الاهليلجي الذي وضعه ولكنه لم يدُر فيه كذلك دائماً بل بين انه مرّ سنة ١٨٦٧ بقرب المشتري ومن ثمّ تغير فلكه كثيراً فاقترّب الى الارض (ولم يكن يقترب اليها من قبل) اقتراباً يجعله بمرأى منا . ثم بين بالحساب ان هذا النجم سيقترّب من المشتري مرة اخرى سنة ١٧٧٩ وربما لم يعد يظهر لنا بعد ذلك . وقد تمّ ما انبأ به هذا الفلكي فلم يعد هذا النجم يظهر لنا الا اذا ثبت انه هو ذو المذنب الذي رآه الفلكي بروكس في السادس من يوليو سنة ١٨٨٩ فانه لما اكتشفه بروكس كان صغيراً جداً لا يرى الا بالتلسكوب ولذلك لم تذكره الجرائد اليومية ولا اهتم به علماء الفلك بل حسبه مذنباً جديداً وهذه المذنبات يكتشف كثير منها كل عام . ثم ثبت انه تابع للنظام الشمسي وانته اليه علماء الفلك انتباهاً خاصاً فصار اشهر نجم بين ذوات الاذئاب التي ظهرت في هذا العصر وثبت انه هو نجم لكسل الذي ظهر سنة ١٧٧٠ وقد ظهر ثانية بعد ان اختفى مئة وعشرين عاماً

ولا بدّ من ان يسأل القارئ قائلاً كيف اتصل العلماء الى اثبات هذا الامر اي الى الحكم بان المذنب الذي ظهر بضعة اشهر سنة ١٧٧٠ هو نفس المذنب الذي ظهر سنة ١٨٨٩ ولم ير في ظهوره الثاني الا باقوى النظارات لصغره وضعف نوره فانه لا مشابهة بينها بل بالضد من ذلك نرى احدهما يخالف الآخر مخالفة تامة . والجواب اننا لو تتبعنا سير هذا المذنب الآن واعتبرنا جميع القوى التي تفعل به ورجعنا في الحساب القهقري لنرى اين كان سنة ١٧٧٠ لوجدنا ان موقعه حينئذ ينطبق على موقع المذنب الذي رآه لكسل سنة ١٧٧٠ تماماً . ومعلوم ان جسمين لا يشغلان حيزاً واحداً في وقت واحد

فالنجمان نجم واحد تغير سيره بسبب القوى الخارجة الفاعلة به ولايضاح ذلك يقال ان هذا المذنب يدور الآن في فلك صغير وتتم دورته فيه في نحو سبع سنوات فاذا تقهقرنا في حساب دورانه وجدنا انه كان في شهر مارس سنة ١٨٨٢ قريباً من المشتري قريباً يحتم علينا بادخال جذب المشتري في حساب سيره ولا يخفى ما في ذلك من المشقة لان ادخال جاذبية كل سيار يقتضي ادخال مئة وخمسين عدداً في كل عددٍ منها ستة ارقام في حساب سير المذنب كل عشرة ايام . وفي اكتوبر سنة ١٨٨٦ كان المذنب قريباً جداً من المشتري حتى كان جذب المشتري له اشد من جذب الشمس فصار فلك المذنب هذلولياً وزاد اقترابه من المشتري رويداً رويداً حتى التاسع عشر من يوليو سنة ١٨٨٦ وحينئذ كان على اقرب بعده عنه فلم يعبأ المشتري به على ما يظهر واما هو فاصيب من جرأ ذلك بداهية دهاء وانكسر جرمه الى ثلاثة قطع من هذا الاقتراب وهذا شأن الصغير الذي يداني الكبير

ثم لما ابعد عن المشتري عادت جاذبية الشمس اشد من جاذبية المشتري له . وبمتابعة الحساب نجده سنة ١٧٧٩ حيث اختفى من امام لكسل . فالمذنب الذي ظهر سنة ١٧٧٠ والمذنب الذي ظهر سنة ١٨٨٩ هما واحد

ثم اذا عدنا الى موقع هذا المذنب سنة ١٧٧٠ وجرينا في الحساب طرداً من ذلك الوقت الى وقتنا الحاضر نجد هذا المذنب ينطبق على المذنب الذي ظهر سنة ١٨٨٩ . لاننا نجد اولاً انه عاد الى موقعه الاول سنة ١٧٧٥ ولكن كانت الارض قد انتقلت حينئذ في فلكها وصارت الشمس بينها وبين المذنب فلم يعد يرى منها وسنة ١٧٧٩ التقي بالمشتري فجذبه وجعله المشتري يدور في فلك واسع جداً لا يتم دورته فيه الا في اربع وثلاثين سنة فرضي بما قسم له ودار في هذا الفلك دورتين حتى كانت سنة ١٨٤٦ فالتقى بالسيار زحل فجذبه جذبة عنيفة وحوّله الى فلك آخر لا تتم دورته فيه الا في سبع واربعين سنة فرضي بذلك مكرهاً وسار في هذه الخطة الشاقة ولكنه لم يتمها لان المشتري التقي به سنة ١٨٨٦ وجعله يدور في الفلك الضيق الذي اكتشفه بروكس فيه ولم يزل دائراً في هذا الفلك حتى الآن وقد اكسبته مقاومة السيارات له شهرة فائقة فصار الفلكيون يشيرون اليه بالبنان على بعد مداره وشط مزاره

الحياة والماديون والروحيون

أنشأ الأستاذ غرامسك الاميركي مدرس علم الفسيولوجيا في مدرسة بيل الطبية مقالة رنانة في الحياة وما يراه فيها الماديون وما يراه الروحيون فاجاد وافاد حيث اورد الحقائق على وجه يطابق ما اقرء عليه الاولون ويدل على صحة ما يقوله الآخرون فاخترنا تلخيصها في هذه المقالة افادة للذين يطلبون التوسع في امثال هذه المباحث ويحبون ان يحيطوا بها علماً من وجهيها

قال ارسطو ان كل ما في العالم مادة متكيفة باربع كفيات او متصفة باربعة صفات البرودة والحرارة والرطوبة واليبوسة فاذا اتصفت بالبرودة واليبوسة فهي التراب. او بالبرودة والرطوبة فهي الماء. او بالحرارة والرطوبة فهي الهواء. او بالحرارة واليبوسة فهي النار. فالاجسام كلها من مادة واحدة وانما يختلف بعضها عن بعض بقدر ما فيه من تلك الكيفيات او الصفات. وذهب ارسطو وغيره من المتقدمين الى امكان انفصال هذه الصفات عن المادة ومفارقتها لها. وزعم الكيماويون قديماً انهم اذا نزعوا صفة من هذه الصفات عن الزئبق او اضافوا اليه صفة ليست فيه حولوه الى ذهب ففرغهم زعمهم هذا ازماناً طويلاً. وعلى ذلك ايضاً زعموا ان الحياة كيفية او قوة تكون في الجسم وهو حي وتفارق عند موته وسموها بالقوة الحيوية

فلما قام جالينوس في القرن الثاني بعد المسيح بنى طبعه على قول ارسطو فذهب الى ان الانسان مادة ذات كفيات او صفات فاذا صحت نسبة بعضها الى بعض فيه حصلت له الصحة واذا اخلت النسبة اعتراه المرض. وجعل مدار علاجه على استرجاع الكيفية التي فقدت منه فاذا اغتل من برده وضعه في الماء الحار واذا اصابته الحمى وضعه في الماء البارد وزعم فان هلمنت في اوائل القرن السابع عشر ان في بطن الانسان روحاً اذا اكل وشبع طاب نفساً واذا لم يجد ما يطيب له ابتلى من هو فيه بالالم فاذا لم يترضه ولم يطيب خاطره سخط وخرج منه مغضباً فيموت الانسان بخروجه منه. واغرب من هذا الرأي الغريب ان باراشلوس تابعه عليه

اما اليوم فكل ذلك القديم قد تغير ولم يبق من يقول ان المادة يمكن ان تجرد عن صفاتها العامة او ان تلك الصفات يمكن ان تفارق المادة وتقوم برأسها بل قد اجمعوا على ان صفات المادة العامة لازمة لها ولا انفكاك لها عنها اذ هي من نفس جوهرها وبنوا

آراءهم في العلم على هذه الحقيقة وقد بطل ما زعموه من ان الحياة قوة حيوية تكون في الجسم وهو حي وتنفارقه عند الوفاة اذ الاحياء وغير الاحياء من ميت وجاهد مركبة كلها من مواد واحدة خاضعة لنواميس طبيعية ونواميس كيمياوية واحدة غير ان احوال الواحدة تختلف عن احوال الاخرى فتختلف ظواهرها باختلاف تلك الاحوال

هذا هو الرأي المادي في الحياة وقد اخثاره العلماء دون غيره لاكتشافات كثيرة حملتهم على اختياره . من ذلك اكتشاف هارفي لدورة الدم سنة ١٦١٦ فقد اثبت ان القلب يدفع الدم الى الشرايين على مبدأ دفع المضخة للماء كما هو معلوم . واكتشاف شينر اليسوعي لارتسام صور المرئيات على العين فقد اثبت ان العين تفعل فعل الخزانة المظلمة عند المصورين فتجمع بلورياتها صور الاشباح على شبكيتها كما تجمع بلورة الخزانة المظلمة صور الاشباح على الحاجز الذي وراءها . ثم جاء كبلر الشهير فاثبت ان العين آلة بصرية من كل وجه يبحث في العينات . واكتشاف بورلي لكيفية حصول التنفس بمرونة الرئتين وفعل العضلات على الاضلاع على مبدأ فعل القوة على العتلات كما هو معلوم . واكتشاف لافوازيه الكيماوي لكيفية حصول الحرارة الحيوانية من انحلال المركبات الكيماوية العليا في الطعام الذي يقتات به الحيوان كما تحصل حرارة الشمعة المتقدة مثلاً من احتراق المركبات الكيماوية التي تتركب الشمعة منها . فاكتشاف هذه الحقائق دلالة واضحة على ان اعضاء الجسم الحي تعمل اعمالها طوعاً للنواميس الطبيعية كالالات التي لا حياة لها . والذي يتوسع في علم الكيمياء يجد الادلة العديدة على انه لا فرق بين الحي وغير الحي في الصفات ولا في النواميس الطبيعية المتسلطة عليهما كليهما فبعض الاحشاء مثلاً يحول النشا الى سكر في البدن والكيماوي يحول النشا الى سكر في المعمل الكيماوي كما يحول في البدن

وذهب لافوازيه في اوائل هذا القرن الى ان تركيب المركبات الآلية لا يتم الا في الجسم الحي اذ لا بد لتركيب هذه المركبات من الحياة او القوة الحيوية بخلاف المركبات غير الآلية ولذلك تختلف المركبات الآلية اختلافاً جوهرياً في صفاتها عن غير الآلية . فلم يخلص على مذهبه هذا الا القليل حتى افسده فولر الكيماوي سنة ١٨٢٨ باكتشافه كيفية عمل اليوريا في معمله . واليوريا مركب آلي كما لا يخفى فتركيبه في المعمل الكيبي بلا قوة حيوية أقطع دليل على ان المركبات الآلية لا تحتاج الى قوة حيوية في تركيبها وبالتالي انها لا تستلزم وجود القوة الحيوية خلاقاً لما ذهب اليه لافوازيه . وقد ركب

الكيمائيون كثيراً من المركبات الآلية بعد ذلك كتركيبهم السكر من الكربون والهيدروجين والاكسجين على نحو ما يركب النبات والحيوان ولا يرتاب احد اليوم انهم لا بد ان يركبوا كل المركبات الآلية التي تتركب في اجسام الاحياء من نبات وحيوان على تقادي الزمان وقال آخرون ان المواد الآلية تختلف في صفاتها عن المواد غير الآلية بدليل كونها اسرع من غير الآلية انحلالاً. فردوا عليهم بان الالبومين من المواد الآلية يبقى الستين الطوال بلا انحلال بخلاف بوديد الفضة الذي يكسو زجاجة المصور فانه يغل في النور باسرع من لح البصر. فلا فرق بين الآلي وغير الآلي والحي والجاد في موادها وصفاتها والباحث يرى لأول وهلة ان الحي معظمه ماء والماء غير آلي وانه لا يخلو حي من املاح وان الآلي وغير الآلي يحنويان البلورات وقد بلوروا زلال البيض. وبالاجمال فليس بين الآلي وغير الآلي حد فاصل جامع لكل انواع الواحد مانع لكل انواع الآخر بل انهما كليهما خاضعان لنواميس طبيعية واحدة والتمييز بينها وضعي لا طبيعي.

وخلاصة ما تقدم ان الحي وغير الحي لا يختلفان في موادها بل في ترتيب تلك المواد. ولا يخفى ان ابسط جسم يتألف الحي منه هو الحويصلة وعلى فعل الحويصلة تتوقف الحياة وفي الحويصلة اجتمعت الاحوال اللازمة لها. فاذا بحثنا عن ترتيب المواد في الحويصلة وجدناه مختلفاً عن ترتيبها في الجاد لان كل دقائق في قطعة النحاس مثلاً متشابهة متماثلة بخلاف دقائق الحويصلة فانها مختلفة من كل وجه. ووظائف الحويصلة المميزة لها في الجسد حل المواد التي يأتيها الدم بها. وتتركب كل حويصلة من مواد آلية وغير آلية وهذه المواد مركبة من عناصر بسيطة هي الكربون والهيدروجين والاكسجين والنيتروجين والكبريت والفسفور والكلور والصوديوم والبوتاسيوم والكلسيوم والمغنسيوم والفلور والسليكون والحديد فكل عنصر من هذه العناصر لازم للحياة اذا عده الجسم الحي كان عده موتاً له لا بحالة

ومعلوم ان كل حي من الاحياء العليا يتألف من حويصلات لا يحصى عددها اما الاحياء الدنيا من حيوان ونبات فقد يكون الحي الواحد منها حويصلة واحدة لا غير ومن هذه الحويصلة الواحدة او هذه الحويصلات المنفردة حصلت الاحياء كلها في العالم على مذهب النشوء والارتقاء. ورب قائل يقول ان كانت الحويصلة هي اصل كل الاحياء فما اصل الحويصلة نفسها وكيف حصلت في الابتداء. نقول ان الانسان لم يشاهد حادثة من الحوادث التي حصلت فيها الحويصلة من غير حويصلة وبعبارة اخرى اننا لم نر حياً حصل

من غير حي وكل ما قيل عن تولد الحي من غير الحي من تلقاء نفسه باطل لا يعول عليه. ومما تقدم بتضح ان اصل الحويصلة غير معلوم بالمشاهدة والتجربة ولذلك فغاية ما يقال عنه مبني على الفرض والاستدلال. والذي انتهت اليه اقوال العلماء من هذا القبيل هو ان الحويصلة الحية انما حصلت عند استتباب الشروط والاحوال المناسبة لحصولها ولما كانت هذه الشروط والاحوال غير معلومة لنا ولا هي تشاهد الآن فلا بد انها طرأت وامت في زمن من الازمان الخالية حينما كانت حال الارض على غير ما هي عليه اليوم. فنتج الحي من غير الحي حينئذ.

اذا ثبت ان الحياة تتوقف على فعل كل حويصلة من الحويصلات وانها هي نتيجة افعال الحويصلات التي يتألف الجسم الحي منها ثبت ان تعيين مقر مخصوص للحياة فيه ضرب من المحال فقد قال قوم ان الدم مقر الحياة في الجسد ولكن الدم انما هو السائل الذي يغذي الجسد. وقال آخرون ان القلب مقر الحياة ولكن القلب انما هو العضو الذي يدفع الدم في الجسد. وقال آخرون ان النخاع المستطيل مقر الحياة ولكن النخاع المستطيل هو محل المركز العصبي الذي يتولى امر التنفس. وقس على ذلك سائر ما قيل عن مقر الحياة اذ ليس للحياة مقر معين من الجسد لانها نتيجة فعل كل عضو من اعضاء الجسد كما تقدم وما زاد الذاهبين الى وجود القوة الحيوية تمسكاً بمذهبهم هو ان كل حي يموت توهاً منهم ان الموت يستلزم وجود هذه القوة وانه لا يعلى الا على تقدير وجودها. والواقع انه يعلى على المذهب المادي اتم تعليل وذلك ان الانحلال ملازم الاجسام على الدوام في الحياة وفي المات ولا فرق هناك في الحالين الا ان الاجزاء المتحلة تعزل عن البدن في الحياة وتبقى فيه في المات فتسم حويصلات واحدة فواحدة وتحولها من حال مستوفية لشروط الحياة الى حال غير مستوفية لتلك الشروط ونتيجة ذلك عدم الحياة اي الموت فبرى القارئ مما مر به ان ما اتصل اليه رجال العلم في بحثهم هو ضد ما اتصل اليه الهندي الاميركي عند رؤيته الساعة لأول مرة فانه ظنها جسمًا حيًا كالحيوان واما رجال العلم فيعدون الحيوان اليوم آلة كالساعة. هذا هو القول المادي في الحياة وقد تابعا فيه الماديين على تعليلهم ووافقناهم على الحقائق التي يوردونها لاثبات رأيهم في الحياة. ولكن العاقل لا يجاري الذين يصلون الى هذه الغاية ثم يابون ان ينظروا الى ما بعدها كأن العقل لا يستطيع ان يتصور وجود النفس او الروح وراء ذلك كله والحال ان تصور ذلك ليس باعسر من تصور امور تعرض للعلماء كثيرًا في ابحاثهم كما سيبي.

اما النفس (وهي مرادف الروح في هذه المقالة) فانما يتعرّض العلماء لها عند بحثهم عن فعل القوة العاقلة اي الفكر ففريق يعلل الفكر تعليلاً مادياً محضاً فيقول ان الفكر نتيجة انخلال المادة او اهتزاز دقائق الدماغ كما ان الصوت والحرارة والنور كلها اهتزاز او تموج في الهواء والاثير . وفريق يعلل الفكر تعليلاً روحياً فيقول ان الفكر هو اهتزاز في دقائق الدماغ خاضع لسلطة عامل آخر هو النفس او الروح . فالنفس لا يمكنها ان تحدث شيئاً من لاشيء ولا تستطيع ان تحدث الفكر الا من دقائق الدم التي تتحل في الدماغ . فهذان هما قولاً الماديين والروحيين في النفس على ان الماديين يعترفون ان رأيهم لا يعلل كل افعال العقل تعليلاً وافياً بخلاف تعليل الروحيين فاناً اذا سلمنا بوجود النفس سهل علينا تعليل كل الافعال العقلية بها . اما وجود النفس فلم يقيم عليه برهان علمي يثبت اثباتاً قطعياً مثل اثبات الاشياء الحسية او الاحكام الرياضية مثلاً ولكن وجودها ثابت باللزوم والاستنتاج كوجود الاثير

وليبيان ذلك نقول ان من المادة ما هو ذو ثقل يقبل الوزن ومنها ما لا يقبل الوزن فيقال انه بلا ثقل . فلو وضعنا جسماً تحت قابلة من الزجاج وفرغناها من الهواء تقريباً تاماً فقد فرغناها من الهواء الذي له ثقل ولكنها لم تفرغها من مادة اخرى لا ثقل لها هي الاثير ودليلنا على وجود هذه المادة التي لا ندرکها بحواسنا الخمس اننا نرى الجسم الموضوع تحت القابلة بعد تفرغها من الهواء فان رؤيتنا له انما تتم بانتقال امواج النور منه على جسم آخر حتى تصل الى اطراف العصب البصري المنتشرة على مؤخر العين وتعرف بالشبكية فتهمز دقائقها وينتقل هذا الاهتزاز على دقائق العصب المذكور حتى يصل الى مركز البصر في باطن الدماغ حيث يتم الشعور بالنور ويرى الناظر المرئي . فهذا الجسم الذي تنتقل عليه امواج النور هو الاثير والعلماء يستنتجون وجوده استنتاجاً كما تقدم ويقولون انه مالى الفضاء كله مع انهم لم يزنوه ولا ادركوا وجوده بحاسة من حواسهم الخمس . وعليه فحجتنا على وجود الاثير انه لازم لتعليل امور لا تعلل الا به ولو لم يقيم برهان علمي على وجوده وهكذا يقال في النفس فانه اذا مات الانسان خرجت روحه منه وبقي الجسد ولكنه لا يفسد شيئاً من وزنه لان الروح لا تقبل الوزن . وقد قدمنا ان الاثير يتصل بالشبكية اي اطراف العصب البصري فما المانع اذاً من اتصال النفس باللياف الدماغ وحوصلاتها حيث يتم التعقل والادراك وما المانع من ان يكون هناك اثير روحي يحيط بالناس من كل جانب كما يحيط الاثير بالاجسام من كل جانب فتنتقل على هذا الاثير

الروحي التأثيرات والكرامات من السموات الى روح الانسان ومنها الى عقله . وهذه التأثيرات والكرامات يشعر بها كثيرون من المتدينين وتشتد فيهم كثيراً من حين الى حين . وعليه نحكم بوجود النفس او الروح لتعليل ما لا يعلل بغيرها كالاثيرولو لم نستطع ان نقيم البرهان العلمي على وجودها كما لا نستطيع ان نقيمه على وجوده

اذا اتضح ذلك تأخذ في ايضاح غيره . ما يقوله المؤمنون عن الروح فلا يخفى ان الانسان يدرك كل ما في الخارج بواسطة حواسه الخمس فيتسع بها عقله ويزيد ادراكه ومن يراقب كيفية ذلك يعلم ان الطفل يولد وهو قد اكتسب من بطن امه معرفة بعض الشيء ما يدرك بحاسة اللمس وان هذه المعرفة تزداد فيه يوماً ف يوماً بعد الولادة بلمسه جسده شيئاً ف شيئاً ثم انه يحصل قوة السمع والبصر والذوق والشم وهذه الحواس الخمس تزيد كل يوم معرفة وتوسع عقله وتنقفه ولكنها كلها قاصرة قصوراً عظيماً فحاسة البصر لا ترى الا جانباً صغيراً من الطيف الشمسي ومعظمه يخفى عليها فهي لا ترى نصف الاشعة التي تأتيها من الشمس . وحاسة السمع لا تسمع الا اصواتاً محدودة بين حدين من العلو والاختناض ويفوتها سمع ما فوق الواحد وما دون الآخر من الاصوات التي لا يحصى عددها . وحاستا الشم والذوق قاصرتان جداً ايضاً وحاسة اللمس لا تشعر بدقائق الغبار التي تعد بالوف الالوف على كل قيراط مربع من الكف مثلاً

ثم ان الكون كله مواد متحركة وانما نشعر به بواسطة حركته وذلك انها تهز دقائق اعصابنا المنتشرة اطرافها على الجلد او على مؤخر العين او على غيرهما من الاماكن التي تتصل الحركة بها فينتقل هذا الاهتزاز على دقائق الاعصاب حتى يصل الى مراكز الحواس في الدماغ فنشعر حينئذ به وندرك معناه . وعليه فكل ما نشعر به هو الحركة سواء كان في المرئي والسموع او في الملموس والشموم والمذوق اذ فينا اجهزة تقبل حركاتها وتنقلها الى باطن الدماغ وتذكر معناها . غير ان هناك حركات أخرى لا نشعر بها ولا ندركها كالمغناطيسية مثلاً وما ذلك الا لانه ليس لها في اجسادنا جهاز عصبي يتأثر بالحركة المغناطيسية كما يتأثر بمحركة الاثير او الهواء مثلاً وقد يمكن ان يكون في هذا الكون انواع لا تحصى من الحركات التي لا تؤثر في اجسادنا مثل الحركة المغناطيسية فلا نشعر بها ولا ندرك وجود مصادرها

أفلا يمكن والحالة هذه انه بعد انفصال النفس عن الجسد وانطلاقها من جسدها المادي يزول القصور من حواسها التي يعتبرها القصور في الجسد وتصبح قابلة للتأثر

بمؤثرات لا تحصى مما لا يؤثر فيها الآن لحيولة الجسد بينها وبينه فتشعر حينئذ بتأثيرها وتذكر وجودها . اما هذه المؤثرات التي نأثر بها النفس في حياتها الجديدة بعد مفارقة الجسد فلا يعلمها منا احد وعلمها غير مقدور للانسان ما دام في الجسد ولكن مثل الانسان حينئذ مثل الذي يولد اعمى من بطن امه ثم يفتح الجراح عينه في شبابه بعد ان علم ما علم بحواسه الأخرى فان علمه بما في الخارج يختلف اختلافاً عظيماً عن علم البصير ثم اذا فتحت عيناه وابصر كتاباً مثلاً فانه لا يعلم ما هو حتى يلمسه بيده وبقرن الصورة القديمة المرسومة له في ذهنه عن طريق اللمس بالصورة الجديدة التي ترسم في ذهنه عن طريق البصر . فتتغير الصورة الاولى ويتغير ايضاً ما سواها من الصور . وهكذا يكون بعد الموت فان عين النفس تنفتح بعد انفصالها عن الجسد فتري ما لا يرى وتذكر ما يفوق طور الادراك على الارض
والخلاصة ان رأي الماديين في الحياة لا ينافي ايمان المؤمنين ولا يضر بحقيقة الدين . انتهى

اولاد اليابانيين

اشتهر اليابانيون بحب اولادهم والميل الى ملاعبتهم ومداعبتهم والتفنن في تسليتهم حتى لقبت بلادهم بنعيم الاولاد . وما فاقت به مدنهم سائر المدن ان خلقاً كثيراً من اهلها يتعيشون ببيع الحلواء والدمى واللعب للاولاد فتراهم يطوفون الشوارع وحداناً وزرافات وعلى كتف كل منهم اناة على موقد يغلي فيه شراباً حلواً كالدبس وييده قصب كثير ينفخ فيه الدبس فقاعات وابواقاً على صور واشكال تطابق ما يطلبه الطفل ويصنعها كذلك بخفة واثقان يسحر بهما عقول الولدان ويسلبهم برهة من الزمان ييسر لا يذكر من المال . او يعجن دقيق الارز ويصنعه على صورة ما يختاره الطفل من الخضر والازهار والاثمار ويلونه بالالوان حتى يشابه الطبيعي منها تمام المشابهة وبيعه للطفل بارخص الاثمان فيلعب به ثم يأكله . وكلما عيدوا عيداً او اقاموا احتفالاً في هيكل من الهياكل جعلوا للاولاد اعظم نصيب من البسط فيه فنشروا الرايات والاعلام على شرفات الهيكل وعلقوا اللعب والدمى واكثروا من كل ما يتهيج به الطفل ويسر خاطره . وتسليه الاطفال اول هم لهم في الاحتفال

ومتى صار عمر الطفل مئة يوم اقام والداه له الافراح واهداه اليه الاقارب والاصدقاء اللعب والملابس واعطوه ما تيسر من النقود وانواع الحلواء واذا كان

ابواه فقيري الحال حزماء على ظهراخيه والّا فعلى ظهر اخيه وقضى نصف نهاره اواكثر محزوماً على ظهره وهو يلعب مع رفقاءه في الفضاء ثم متى قوي وصار يستطيع المشي والركض حزما على ظهره حزمة على شكل الدمية وجعلها يزيدانها ثقلاً كلما زاد قوة حتى اذا ولد له اخ حمله محزوماً على ظهره بدلاً من الحزمة كما حملته اخنه قبل ذلك

ويعيش الوالدون واولادهم عيشة خالية من كل تكلف فيخبر الاب ابنه وتخبر الام ابنتها بكل ما يسألهما عنه ولا يخفيان عنها شيئاً فيتعلمان منهما كل ما يتعلمه اولادنا واولاد غيرنا من رفاقهم ولا يشوب صفاء فطرتهم شائبة كما يشوب بساطة اولادنا مما يسمعون من الرفاق الفاسدي الاخلاق

وتعيد الامة اليابانية عشرة اعياد في السنة خمسة للصبيان وخمسة للبنات اما اعظم اعياد الصبيان ففي ٥ ايار (ماي) وفيه يهدون اليهم الهدايا ويعاقون لكل صبي سمكة ملونة من الورق بعمود على سطح البيت حتى يخيل للناظر ان الجو بحر ملآن سمكاً اشكالاً والواناً. واما اعظم اعياد البنات ففي ٣ آذار (مارس) فيه يهدون اليهن الازهار والدمي وماعون البيت واثاثه مصغراً للعب به. ويصورون الالهة هذا العيد على الحرير ويضعون امامها جامات الزهر الطيب الرائحة ويفرحون ويطربون اليوم كله

ويبتدى اليابانيون بتعليم صغارهم متى بلغوا السادسة من العمر فيعلمون الصبيان والبنات حينئذ في مدارس واحدة ولكنهم يضعون الصبيان في جهة والبنات في اخرى وعندهم فوق هذه المدارس الابتدائية مدارس عديدة عالية لتعليم صناعة استخراج الركاز من المعادن او لتعليم المهندسين او لتعليم علم الحقوق هذا عدا المدارس الجامعة ومدارس الموسيقى وكلها من الطبقة الاولى. ويعلمون بناتهم ثماني سنوات في المدارس المتوسطة وثلاثاً في المدارس العالية. ويربون صبيانهم على الشجاعة والنخوة والحمية والصحو وحرية المقال والمباغة في اللطف والمسايرة والطاعة التامة لوالديهم ورؤسائهم والاحترام والوقار للمتقدمين في السن. وهذه عندهم احسن الخلال والمناقب في الصبيان واما في البنات فيجبون الاجتهاد ودمائة الاخلاق والامانة وطلاقة الوجه وهيئة البسط والانشراح فيربونهن على ذلك ولكنهم لا يعلمون صغارهم شيئاً عن الدين فيكبرون وهم يجولون اصول ديانهم وفروعها وغاية ما يعلمونه من امر الدين في الصغر انهم يذهبون احياناً الى الهياكل ويدلكون الكف على الكف ويصفقون ثلاثاً ويحنون الرؤوس عند ما يلقون التقدمة في مكانها من الهيكل. هذا طرف يسير من عوائد اليابانيين في تربية اولادهم

الاغذاء بالنبات

بقلم سعادة الفاضل الدكتور حسن باشا محمود

كثر الكلام في اميركا وغيرها على مذهب النباتيين الذين يفضلون الاغذاء بالمواد النباتية على الاغذاء بالمواد الحيوانية ونشرت احدى الجرائد المحلية مقالة ضافية شرحت فيها مذاهب النباتيين وطلبت منا ان نبدي رأينا في هذا الموضوع وطلب مني بعض افاضل المصريين ان اذكر شيئاً بهذا المعنى . ولما كانت هذه المسألة مسألة علمية عمومية فاني اورد هنا كلاماً يسيراً للوقوف على الحقيقة وزيادة الايضاح اجابة لما طلب مني فاقول

لا يتيسر لنا الحكم في هذه المسألة الا بعد معرفتنا ما تتركب منه تلك المواد . ومعلوم ان الانسان يغذي عادة بالحيوان والنبات معاً وقد جعل الله سبحانه وتعالى تركيب جهازه الهضمي موافقاً لذلك كما سايئنه بالاختصار . اما اللحوم التي يقتات الانسان بها فهي لحم الضأن والبقر والماعز والطيور والسمك وغيره من حيوان البحر . وكلها تحتوي على مادتين اصليتين احدهما تسمى مادة ازوتية لانها تحتوي عنصراً كيمياوياً هو الازوت والثانية يقال لها مادة غير ازوتية . ومهما اختلفت انواع تلك اللحوم فتركيبها واحد تقريباً (ولو كان لحم الاسماك كثير المائية) ولا يغير ذلك قول بعضهم ان اكل البفتيك الذي هو مشوي لحم البقر انفع من اكل لحم الضأن لان كليهما واحد وخصوصاً في بلادنا واما النباتات فكثيرة بين حبوب وبقول واعشاب او حشائش واثمار . فالاعشاب او الحشائش غير مغذية مثل الحبوب والبقول . والحبوب هي ما كان مثل الخنطة بانواعها والذرة بانواعها والارز بانواعه . والبقول ما كان مثل الفول بانواعه واللوبيا بانواعها والعدس وما اشبه ذلك . وتحتوي الحبوب مادتين اصليتين مادة ازوتية ومادة غير ازوتية مثل اللحوم . لكن المادة الازوتية في اللحوم تبلغ ١٦ في المئة واما في النبات فتبلغ ١٣ في المئة فالفرق بينهما ٣ في المئة فقط . وكلاهما يشتمل على املاح وماء ومواد خلوية ودهنية وزلاية

فينتج ما تقدم ان تركيب الحيوان والنبات واحد تقريباً غير ان المادة الازوتية في اللحوم اكثر منها في النبات والمادة غير الازوتية في النبات اكثر منها في اللحوم . والفرق قليل بينهما وليان المادتين الآتيتين نقول

المادة الازوتية

اما المادة الازوتية في الحيوان فمنها الزلال ويوجد نقيًا في البيض وهو المعروف بزالال البيض . ويوجد ايضًا في الجوهر العصي ومصل الدم والكيلوس واللينفا وهذه كلها تغمر الانسجة الحيوانية ومنها الليفة التي يتكون معظم اللحم (العضل) منها ومنها الهلام والجبنة

واما المادة الازوتية في النبات فمنها الزلال النباتي في الحبوب التي تستحيل الى مستحلب الليفة النباتية اي الكلوثن الذي يكون في حبوب كثيرة. ومنها الجبنة النباتية وهي كثيرة في الفول والعدس واللوبياء فقط . وهذا الزلال لا يجمد بالحرارة كالزلال الحيواني

المادة غير الازوتية

اما المادة غير الازوتية الحيوانية فهي الشحم والزبدة والسكر الحيواني الذي يكون في اللبن وعسل النحل

واما المادة غير الازوتية النباتية فهي النشا. والدكسترين وهو النشا المستحيل الى مادة قابلة للذوبان بلا تغير في تركيبه الكيماوي وهو يكون في جميع الاجزاء النباتية التي يكون النشا فيها في وقت من اوقات نمو النبات او في وقت اختار الحبوب والسكر النباتي والصمغ . والبكتين اي الجزء الهلامي من الثار. والزيوت وهي تكثر في البزور فما تقدم كاف لايضاح المسألة من حيث تركيب الاطعمة التي يغتذي الانسان بها. وبقي علينا معرفة ما اذا كان يمكن الانسان ان يقتصر في غذائه على المواد الازوتية الصرفة او لا يمكنه ذلك . والجواب انه لا يمكنه ان يعيش بها وحدها . اذ لا بد له من مواد تعوض عما يفقد من جسمه ومن مواد تنفس اي مواد احتراق. والمواد الازوتية الصرفة خالية من هذه المواد فلا تكفي لغذاء الانسان واما الغذاء الحيواني والغذاء النباتي فمشتملان عليها

وعليه فاذا قيل هل يمكن الانسان ان يعيش بغذاء حيواني صرف او بغذاء نباتي صرف قلنا نعم الا ان الذي يغتذي بالغذاء الحيواني الصرف يجب ان يكون طعامة قليلًا ومع ذلك يبقى معرضًا لامراض كثيرة اذ الغذاء الحيواني لا يوافق غير سكان البلاد الباردة . والذي يغتذي بالغذاء النباتي يجب ان يجعل طعامة منه كثيرًا . ويدلنا على ذلك ما نشاهده في العجافات فالهر والكلب مثلاً من اكلة اللحوم يأكلان قليلًا

بالنسبة الى حجمها . والفرس والثور من اكلة النبات يأكلان كثيراً ولا ننسى ان للعادة والخلقة حكماً يجب اتباعه وتأثيراً لا مفر منه فمن الحيوان ما لا يغتذي بغير الحيوان ومنه ما لا يغتذي بغير النبات ومنه ما يغتذي بالاثنتين كالانسان فان الخالق جلت قدرته قد ركب الانسان وفطره على ما يصلح لذلك فجعل من جهازه الهضمي فم مسلحاً بأسنان تصلح لاكل اللحم والنبات وانياب لاكل اللحم وقواطع لاكل النبات . وجعل قناته الهضمية متوسطة في الطول لتصلح لهضم الاثنتين فلا هي قصيرة كقناة اكلة اللحوم ولا طويلة كقناة اكلة النبات . هذا هو حكم الخلقة الاصلية ولكن قد تعود اكلة اللحوم مثلاً ان تاكل النبات حتى يصير غذاءها كما اذا عود الكلب او الهر مثلاً اكل الطعام النباتي فانه يعتاده ويعيش به . وما دام ذلك كذلك في الحيوان الاعجم فهو في الانسان أولى اذ هو مركب تركيباً صالحاً للاغذاء بالنوعين فاذا اعتاد التغذي بالنبات فقط امكنه ان يعيش به ولكن على شرط ان يشتمل غذاؤه على الحبوب والبقول التي تحتوي المادة الازوتية وان يكون مقدار ما يتناوله من المواد النباتية اعظم مما كان يتناوله من النبات والحيوان معاً . ولذلك ترى اهل البادية يأكلون من الخبز اكثر مما يأكل اهل الحضر منه مع اللحم . فانه لما كان الغذاء النباتي يحتوي على قليل من المادة الازوتية كما يناه سابقاً كان لا بد من تناول كثير من الغذاء النباتي المحض حتى تساوي المادة الازوتية فيه المادة الازوتية في الغذاء الحيواني . وبذلك يتعود الانسان الاغذاء بالغذاء النباتي المحض تدريجاً حتى يصير يعيش به وحده وذلك اصلح للصحة من الاقتصار على الغذاء الحيواني فقط لان تعفن المواد النباتية قليل سواء كان داخل الجسد او خارجه ويلزمه حينئذ ان يتنفس كثيراً من الهواء النقي مثل سكان البوادي والآيقل قوة وشجاعة عنهم ويدلنا على ذلك ان العرب والفلاحين اشجع من المصريين الساكنين المدن واقوى كثيراً لايحشون بأساً ولا يخافون الوحوش الضارية وذلك لانهم يقضون السنين في القفار والصحارى الجيدة الهواء المطلق مع ان اكثر اغذائهم بالمواد النباتية

فتبين ما تقدم ان الانسان قادر ان يعيش بالغذاء النباتي فقط بل ان ذلك اصلح لصحته على الشروط المذكورة آنفاً كما هو مشاهد . والله اعلم

مشاهد اوربا

•

تصور ميلان ومدافنها

ميلان من اكبر مدائن ايطاليا فان فيها من السكان زهاء ستمئة الف نفس وهي من اكثرها معامل واوسعها تجارة واوفرها ثروة . بناها الاترسكانيون في القرن السادس قبل المسيح ولم يزل اثر من لغتهم في لغة اهلها . وزادت عظمة رويدا رويدا حتى فاقت على رومية منذ القرن الرابع بعد المسيح وكانت مطمح ابصار ملوك المانيا وملوك فرنسا لوفرة ثروتها وخصب البلاد المحيطة بها فتعاقبوا عليها ونقلت شوئونها الى ان انضمت الى مملكة ايطاليا الحديثة سنة ١٨٥٩ ومن ثم اخذت ترتقي ارتقاءً سريعاً حتى فاقت كل مدائن ايطاليا في الفنون ولعلها فاقت مدائن الارض في فن النقش وعمل التماثيل ولذلك تجد في قصورها ومدافنها من الصور والتماثيل والنقوش ما لا تجده في غيرها . ولما كانت الفرصة قصيرة لا تسمح لي بمشاهدة كل ما فيها من التحف والنفائس اقتصرت على مشاهدة القصر الملكي وقصر العلوم والفنون والمدافن الجديدة والروض العمومي وهاك وصفاً وجيزاً لما رأيته فيها

اما القصر الملكي فامام الكنيسة الكبرى وبينهما ساحة رحبة مرصوفة بالبلاط والحصى ويدخل اليه باذن خاص من ناظره . ولا يدل ظاهره على ما في مقاصده من الاثاث النفيس والتحف الفاخرة ومظاهر المجد والعظمة ولكنهم اخذون في اصلاح ظاهره وتفيخه وصقل الاعمدة الكبيرة التي في واجهته (ولعلها اضيفت اليها حديثاً لتماثيل رواق فكتور عمانوئيل المقابل لها) . وقد طفتنا في غرف هذا القصر واحدة واحدة ورأينا غرف الملك وغرف الملكة وسريرتها والغرفة التي نام فيها نابليون وغيره من الملوك . واقل ما يقال في هذه الغرف انها غرف ملوك . وفيها من الصور والتحف ما يعجز عن وصفه القلم واكثرها حديث او منقول عن صور قديمة ولكنهم مصنوع باقلام اشهر مصوري هذا العصر وهو اقرب الى الحقيقة من صور المتقدمين كما سيحي . وفيه من الجمال ما تنبسط له النفس ويتفنن به العقل حتى لقد كنا نقارن بعض الصور كرهاً عنا . ومن غريب ما هنالك صور منسوجة نسجاً على ملاءات كبيرة من الحرير كل ملاءة منها تغطي جداراً وهذه الصور تراها عن بعد فتظنها مرسومة بالقلم والادهان الزيتية فاذا

دنوت منها رأيتها مطرزة تطريزاً . وما يدهش له الانسان تماثيل غرفة الرقص
 وثرياتها وزينتها الباهرة ونقش السقوف وزخرفة الكراسي والموائد والمرايا والمزاهر وما
 اشبه . وكأنّ صنّاع ميلان ابوا الآن يكون قصر ملكهم من ابداع القصور في ما تصل
 اليه يدهم . وحذا لو كان ظاهر القصر مبنياً بالرمز او بالرخام لكي ينطبق على باطنه
 وقصر العلوم والفنون (بريزا) على نحو الف متر من الكنيسة الكبرى وقد كان
 مدرسة للجزويت . وحول ساحته رواق على اعمدة عظيمة مزدوجة وفي وسطها تماثيل
 نبوليون الاول من النحاس (البرنز) في شكل امبراطور روماني . وفي هذا القصر
 مكتبة كبيرة فيها ثلثمائة الف مجلد ومجموع من النقود فيه خمسون الف قطعة ومرصد
 فلكي ومجموع اركيولوجي ومجموع كبير من الصور وهو من اشهر المجاميع وواسطة عقده
 صورة من صور رفائيل الشهير صورها سنة ١٥٠٤ اي منذ اربع مئة وتسعين سنة
 وصورة اخرى من صور ليوناردو عدا صور كثيرة من اقلام اشهر المصورين المتقدمين
 والمتأخرين ككتيان وفان ديك وروبنس ولويني ولثو وكوفا وثرفالسن واسي وهاييز
 وسالا وغيرهم

اما صورة رفائيل فتمثل اقتران مريم العذراء وفيها صورة كاهن من كهنة اليهود
 وعن يمينه صورة مريم العذراء وخمس عذارى اخريات وعن يساره صورة يوسف
 خطيبها وخمسة شبان . والعذارى جميعات المنظر ساذجات الثياب والشبان حديثو السن
 ويوسف اكبرهم سناً وبينهم رسم رفائيل نفسه واحدهم ماسك قضيباً وهو يكسره على
 ركبته . ولا شبهة في ان هذه الصور من اجمل صور ملك المصورين ولكن هل يحق
 للمصور ان يتصرف بمن يصورهم كيف شاء فيلبسهم الازياء التي يريدونها ويوقفهم في
 المكان الذي يختاره ويحيطهم بالاشكال والاشباح التي توافق ذوقه بل يتصرف بهيئاتهم
 فيجعل الشرقي غريباً والصيني زنجياً . لا ريب انه يغتفر للمصور ما يغتفر للشاعر ولكن
 الخروج عن الحقيقة الى هذا الحد لا يرضي ابناءنا ولو ارضى اسلافنا وارضاننا . وما
 الخروج عن الحقيقة في صورة رفائيل هذه لذكر بالنسبة الى الخروج عنها في صور
 غيره من كبار المصورين فهناك صورة كبيرة للمصور لورنزو كوستا صور فيها مجيء
 المجوس وتقديمهم القرايين ولا يظهر لي ان في هذه الصورة الاكل ما يخالف الحقيقة
 ومن اغرب ما فيها ان المصور صور الزنجي بشعر اشقر وصور العيونات (النظارات)
 على انف احد المجوس . الا ان هذا الحكم اي الخروج عن الحقيقة لا يجري على كل

الصور القديمة والمصور مجرد الصور الخيالية مما يراه بعينه من صور الموجودات فكما دنت مواضع صورهم من البلاد التي يسكنها اقتربت من الحقيقة ولا يعاب عليه حينئذ ان يلبس الصور الخيالية بهاء يستنبطه من صورة الجمال الكلية التي في ذهنه ولما فرغت من مشاهدة الصور القديمة دخلتُ غرف الصور الحديثة فلم أرها اقل بهاء من الصور القديمة بل بالضد من ذلك رأيتها جامعة بين البهاء والقرب من الطبيعة فترى هنا فارساً تبدو البسالة والمهابة على كل جارحة من جوارحه . وهناك عالماً يشفُّ وجهه عن ذهن متوقد وفكرة صائبة . وهناك فتاة فتانة يفيض السحر من عينيها ومبسمها ولقد اعتاد كثيرون من الكتّاب والباحثين ان يحتقروا مصنوعات هذه العصور في التصوير والنقش ويفضلوا عليها مصنوعات الاقدمين . قال المسيو غستاف له بون في فصل له نشره حديثاً في الرفوسينتيك ” ان العمران قد بلغ الآن درجة من الارتقاء لم يبلغها من قبل ولكن الفنون لم تكن في عصر من العصور مبتدلة ممتنة كما هي الآن فقد نشأت من تعبد الاقدمين وتقلّبت عليها الاحوال حتى صارت من الاضافيات والتقليدات وكل أمة من الامم الحاضرة تكتفي الآن بتقليد مصنوعات الاقدمين ” الا انني لا ارى هذا القول منطبقاً على اهالي اوربا الآن لان شعراءهم ومصورهم ونقاشهم قد دخلوا نير التقليد وساروا في خطة الطبع واعتمدوا على التحقيق في منظوماتهم ومصنوعاتهم وسيقتدي بهم المغنون والممثلون . والطبيعة هي المثال الذي يجب ان يتبع ولا جبال غير ما نراه فيها او نجوده منها وحسبها انها صنع الخالق الحكيم الذي وجد كل ما صنعه حسناً ولا استطيع ان اصف كل ما شاهدته في هذا القصر من الصور والتماثيل والعاديات لاني رأيتها كعابر سبيل لكثرتها وضيق الوقت وقد خرجت من هذا القصر حينما حان وقت اقفاله (الساعة ٤ بعد الظهر) وركبت مركبة الترامواي واسرعت الى المدافن الحديثة وهناك مقام عطاء ميلان ومظهر مهارة صناعهم . وقد جاد هؤلاء الناس على مدافنهم كما جادوا على مساكنهم وجاء صناعهم بابدع ما بلغوه من المهارة ورسم المدافن وحده آية في الجمال . أما عن نضارة الاشجار وخضرة الرياحين وفخامة الاضرحه وجمال التماثيل فحدث ولا حرج . وما زاد دهشتي ان بعض التماثيل لابس حلاًلاً من الخمل (القطيفة) والاطلس وهذه الخلل اهداب وبنود ويظهر عليها كلها لمعان الحرير وتوجه كأنه حقيقي وما هو الا حجر خشن غير صقيل فكيف احكم الصانع نحتة حتى صار كالخمل والاطلس وظهرت له هذه الاهداب والبنود . وبعض الوجوه مغطى بيرقع دقيق النسج

تظهر ملامح الوجه من تحته حتى لا تحسبه الآ حقيقياً تكاد تزيله يديك . هذا من قبيل دقة الصناعة اما المعاني البادية على تلك الوجوه وصور الحزن والكآبة في تماثيل الاقارب الواقفين امام اضرة موتاهم فما تتصدع له القلوب وتفتت الاكباد . ولقد أحسن الميلايون في تشييد هذه المدافن وزخرفتها وتنسيقها بالاشجار والازهار والرياحين ونحو ذلك مما تطيب به النفس ويسر به خاطر فيشعر الانسان ان فقيده في فردوس النعيم حتى في هذه الدنيا . وحبذا لو اقتصرنا على ذلك وتركوا صور الحزن والغم ولو كانت آية في الانقان . وأحر من كان معلماً للناس ومهذباً للنفوس كالمصورين والنقاشين ان يحللي مرارة الموت وينير ظلمة القبر لا ان يزيد بها مرارة وظلاماً

وفي هذه المدافن مقام لحرق الاموات تحرق فيه جثة الانسان في اقل من ساعة فتستحيل رماداً يحفظ في حتى الى يوم الحشر والنشور . ويقال انه يحرق فيه عشرون جثة كل شهر ولا ادري اي البليتين اهون اأطعام جسد الحبيب للدود ام اطعامه للنار ولكن

لا تصلح الارواح الا اذا سرى الى الاجساد هذا الفساد وكيف كان فسادها فان عناصرها تنحل وترجع الى هذا المجموع العظيم الذي أخذت منه والله در القائل

وما الدنيا لنا دار ولكن طريق فيه تنتصب الخيام
بنيناها وتهدمنا وكل من الامرين ليس له دوام

واسرعت بعد مشاهدة المدافن الى مشاهدة الروض العمومي وكانت الشمس قد دنت من المغرب فرأيت اشجاره البواسق حراجاً وبركه الدوافق بجاراً ولم اتم التطواف فيه حتى اكفهر وجه السماء وعقدت السحب فيه مآتم ثم بكت بالدموع السواح فودعه أسفاً لفراقه راجياً ان اعوض باصطباحه عن اغتباقه

٦

من ميلان الى سان سرك

ودعنا ميلان رأد الضحى وركبنا ظعن اهل المغرب الذي يخترق الجبال كما يخترق
الفاوز فسار بين نجاد ووهاد يلثم حدود البحيرات فتوردد . ويضم قدود الانهار فتتأود
ويدخل جوف الارض فيستحيل النهار ليلاً . ولا يلبث ان يخرج منه مجر من الفخار

ذيلًا . ويدور في لوابب بعضها فوق بعض . ليرقى فوق ما نهى من الارض . كأنه افعى
تتعجم وتشتى وظل يخرج من سرب ويدخل في آخر الى ان بلغنا سرب سنت غوتار
آية المهندسين ومعجزة المتقدمين والمتأخرين فودعنا النهار وسلمنا الامر الى من بيده
الآجال والاعمار . وكان خدمة القطار قد اوقدوا مصابيحهم من اول الطريق فسار بنا كما
يسير في الليل الحالك اكثر من ثلث ساعة

وطول هذا السرب من طرف الى طرف تسعة اميال وربع ميل فهو اطول من
سرب مون سنس ميل وثلثي الميل وقد شرع العمال في ثقبه في شهر يونيو (حزيران)
سنة ١٨٧٢ واتموا سلخ فبراير (شباط) سنة ١٨٨٠ وقد شرعوا في ثقبه من الطرفين
معًا فالتقوا في وسطه ولا مرشد لهم الا الحساب الهندسي وكان عددهم من ٢٥٠٠
الى ٣٤٠٠ وبلغت نفقته مليونين وربعًا من الجنيهات وكانت الآلات المستعملة
في ثقبه تتحرك بالهواء المنضغط تخلصًا من دخان الآلات البخارية وعرض السرب ٢٨
قدمًا وارتفاعه ٢١ قدمًا وهو مبطن بجدران وسقف من الحجارة المبنية وفوقه جبل يعلو
عليه اكثر من ستة آلاف قدم وبحيرة تعلو عليه ٣٣٥٠ قدمًا . فاعجب من اقدام قوم
خرقوا الارض تحت جبالها وبحارها ترويحًا للتجارة وتسهيلًا للانتقال

وسكة سنت غوتار كلها من عجائب الاعمال الهندسية فان طولها ١٥٨ ميلًا وفيها
٥٦ سربًا و ٣٢ جسرًا (كبري) كبيرًا و ٢٤ جسرًا صغيرًا وقد بلغت نفقاتها ٢٣٨
مليونًا من الفرنكات

ولكن اعمال الانسان مهما بلغت من العظمة والغرابة لا تذكر في جنب اعمال
الطبيعة التي كانت تتجلى امام ابصارنا كل لحظة من الزمان فالجبال تناطح السحاب وقد
جرت الغدران على جوانبها كالسيوف اللوامع او انهالت منها سيلًا دوافق تنزل كهمود
من الفضة ولا تلبث حتى يمزقها الهواء بسبب العلو الشاهق الذي تنحدر منه فتستحيل ضبابًا
رقيق الحوشي . والانجم والاشجار من أعلى الجبال الى اعماق الوهاد يعلو بعضها بعضًا
كانها تبارى في طلب المعالي ولا يخلو منها مكان الا حيث ضرب الثلج اطنابه ودق
الجد او تاده . والانهار تندفق على الجانبين وتحن الى البحيرات محط رحالها حين
النوق ابصرت الفصال . والمدن والضياح والقرى والفنادق منتشرة في طول الارض
وعرضها وراقية الى اعالي الجبال . ولما رأيت هذه المناظر هاج الشعر في خاطري وما
انا بشاعر فقلت

قد كنتُ أحسبُ ان الحسن مَجْمُوعٌ في "غاب" لبنان او في "غوطة" الشام ولم اكن في جبال أسويس مرتقباً جنت خلد بادواح وآرام والخور قد سكبت دُوب اللجين من الآكام فانتشحت منه باحرام وما بها من بحيرات مديجة ذبلُ الوشاح او المسكوبُ في جام ان الذي خلق الاكوان اودعها معنى تراه ولا يروى باقلام وظلنا نسير على هذا النسق نقف طويلاً في المدن الكبيرة وقليلًا في القرى الصغيرة الى ان بلغنا مدينة لوسرن فنزلنا فيها للعبيت وصعدنا الى فندق مبني فوق المدينة يطل عليها وعلى بحيرتها الزمرديّة والجبال المحيطة بها وكأننا انتقلنا الى الاقطار المتجمدة فلم نكد نطيق شرب الماء لبرده مع ان المدينة لا تعلو عن سطح البحر سوى ١٤٣٧ قدماً والفندق الذي نزلنا فيه لا يعلو عنها اكثر من اربعة اقدم وقد مررنا في طريقنا على اماكن تعلو السكة فيها عن سطح البحر نحو اربعة آلاف قدم ولم نشعر بالبرد ولكن قرب المدينة من الجبال الشاخنة كجبل ييلاطس الذي تعلو قننه عن سطح البحر نحو سبعة آلاف قدم واتجاهها نحو جبال الالب المغطاة بالثلج قد بردا جوها وسلبا الحرارة من هوائها . وهي مثل كل المدن القديمة فيها جانب قديم ضيق الشوارع متلاصق البيوت وجانب جديد رحب الشوارع والازقة بيوتة كبيرة بديعة الهندسة والزخرفة داخلاً وخارجاً . ودار البريد جديدة حسنة البناء لا نرى مثلاً في المشرق في مدينة سكانها مئة الف نفس مع ان سكان مدينة لوسرن نحو عشرين الف نفس فقط

وقمنا في الصباح وودعنا المدينة قبل ان نرى شيئاً من تحفها القديمة ومررنا في طريقنا على مدينة برن عاصمة بلاد سويسرا وهي غاصة بالمباني الفخيمة ودور التحف والمدارس كما يليق بعاصمة بلاد اشتهر اهلها بحب الفنون والمباهاة بها ولكننا لم ندخاها بل ظللنا سائرين الى مدينة نيون ومررنا على مدينة لوزان البديعة وشاهدنا مبانيها الفخيمة عن بعد . اما مدينة نيون فمن اصغر المدن التي شاهدناها لا يزيد سكانها على ٤٥٠٠ نفس ولكن فيها من المباني الجميلة والشوارع الرحبة ما لا يوجد في مدينة كبيرة من مدنتنا . وكان شوارع المدن في هذه البلاد ومنازلها وتخازنها مرآة غريبة تنظفها كل يوم حتى من الغبار ان صحَّ انه يوجد غبار في هذه البلاد . وهنا تركنا مركبات البخار وركبنا مركبات تجرها الخيل وصعدنا في طريق يتثنى بين الآكام والجراج الى ان بلغنا قرية سارن سرك محط الرحال . والقرية صغيرة اكثرها منازل للسياح والمصينين وهي تعلو عن

سطح البحر نحو ٣٥٠٠ قدم وتحيط بها حراج الارز والزان من كل ناحية وتحتها وادى عميق تشرف عليه وتطل من فوقه على بحيرة جنيثا وجبال الالب. والاهالي دئبون على قطع الاخشاب من حراجهم وتربية المواشي في البقاع التي بينها وعمل الجبن من البانها. وارزهم ليس كالارز المعروف عندنا فان خشبة ايض قليل المادة القطرانية والنابت منه في المنخفضات شاهق الارتفاع يبلغ طول الارزة منه مئة قدم فاكثر. وقد قست محيط ارزة فوجدته سبعة امتار ولعلها اكبر الارز النابت هنا وبالقرب منها ارزة فيها عشرة فروع نابتة منها عمودية يحيط كل منها اكثر من مترين. والامن ضارب اطنابة في هذه البلاد فينام الانسان في بينه وامتنعه ومواشيه خارج البيت ولا يخطر بباله ان احدا يسرقها. والهواء طيب والماء صحيح ولا طيب ولا صيدلية ولا يظهر ان احدا يحتاج اليها ولم ار بين السكان مريضا ولا مشوها ولا معتوها ولذلك يقصدها المصيفون من كل ناحية وفنادقها مملوءة منهم الآن



حمامات القدماء

لجناب قسطنطين افندي نوفل

عرف القدماء فوائد الاستحمام كما عرفها المحدثون فاحرزوها في كل عصر ومصر وقد امر به اصحاب المذاهب واوصوا به في الكتب الدينية علما بما ينتج عنه من حسن الصحة وبتأثير ذلك في الاخلاق. ويؤخذ من تواريخ القدماء ان الحمامات قديمة العهد جدا وكانت كثيرة عند المصريين واليونان والرومان وورد في اشعار هوميروس ان تليماك ادخل حمامات بالغة الغاية في النظافة فطيبته فيها جوارى القصر الحسان وللروس والفنلنديون والنرويجيون وغيرهم من سكان الاصقاع الاوربية الشمالية في ايامنا واع شديد بالاستحمام وكذا الترك والعرب والهنود وهو العلاج البسيط الشافي لكثير من الامراض الجلدية التي تصيب الفقراء في البلدان الحارة وقد نقل الرومان ترتيب حماماتهم عن اليونان وكان كل روماني يبني لنفسه حماما في الغالب يستحم فيه من الظهيرة الى المساء حتى صدر الامر بامتناعهم عن الاستحمام بعد الغداء. والذي حمل اليونان والرومان على اكثر الاستحمام هو هواء بلادهم واشكال

ملابسهم. ولما زاد الرومان في الترف والبدخ زادوا عدد حماماتهم كثيراً حتى كانوا يقيمون طول نهارهم فيها في أيام الامبراطرة. وحينئذ شيدت المباني الفاخرة التي سميت "ثرم". وكان كل امبراطور يريد اظهار عظمتهم بتشيدوها فيقضي للشعب فيها

واما حماماتهم الخصوصية فكانت تبني في اطراف المنزل. والحمام منها عبارة عن ساحة تحيط بها الاروقة من ثلاث جهات ويوضع في الجهة الرابعة حوض ماء بارد يسع غير واحد من المستحمين. وبلي ذلك حمام آخر بارد موصد الباب في وسطه رجل يسع نفرًا من الناس. وبالقرب منه غرفة الملابس حيث ينزع العبيد الثياب عن مواليمهم ويطوونها ويضعونها في اماكن خاصة بها. ويتاوها الحمام الحار وهو يتضمن عدة اماكن للاستحمام اعظمها القاعة الهلالية وكانوا ينزلون اليها على درج من الرخام ويضعون فيها صفيين من مقاعد الرخام ويسمونهم المدرسة لان المستحمين كانوا يتناظرون هناك في المسائل العلمية والفلسفية ويبحثون المباحث الادبية. وبلي المدرسة محل مستدير الشكل في الغالب فيه ثلاثة صفوف من مقاعد المرمر حول حوض من الماء العالي المنتشر بخاره في جوانب القاعة كالضباب. فكان المستحم يجلس على المقعد الاول ثم على الثاني والثالث ليتعود احتمال الحرارة تدريجاً. وتحت ارض الحمام كله مواقد وافران توقد النار فيها فتسخن ما فوقها من البلاط والمقاعد والماشي ونحوها وهناك محل آخر يجري منه الهواء الحار ويقوى المجرى ويخفف برفع غطاء بواسطة سلسلة من الحديد فتخرج المستحم من هذا المحل دخل الحمام الحار حتى ينتقل الى الهواء الخارجي تدريجاً. ثم يأتيه الخدم فيدلكون جلده بمذلكة من العاج وينشفونه بمناشف من القطن والكتان ويدثرونه بدثار من الصوف طويل الخمل ويقامون اظافره ويدهن العبيد جسده بالزيت والطيب

وقد تبين للباحثين في آثار الاقدمين انهم كانوا يفرشون حماماتهم بالرخام والمرمر ويزينونها بالنقوش والصور مثل صورة ولادة الزهرة والاب تريتون والناياد من آلهة البحار على ما في خرافاتهم وصور الثنائين والحيتان وكانت قاعاتها تزين بالفسيفساء البديعة الاشكال والالوان. وقد وجدوا في خرائب الحمامات كثيراً من التماثيل ومصابيح البرونز وآنية الفضة والآجر المذهب البديع الصنعة



نشوء الطب منذ نشأ الانسان^(١)

لجناب الدكتور ابراهيم افندي مشافه

سادتي الكرام

ان ما ابدته لكم في خطابي هذا من تقدم الطب منذ نشأ الانسان الاول اتباعاً للمذهب الديني الصحيح المعقول انه كان ذكراً وانثى فقط والاسباب الفاعلة في ذلك هو بالاستدلال والقرينة نقلاً عن افكار المجتهدين في تخيص الحقائق لا عن اصول تاريخية عيانة كما لا يخفى اذ ان التاريخ لم يحفظ لنا الا بعض ما بدأ من معارف اليونانيين وغيرهم من الشعوب القليلة بالنسبة الى ما فاتهُ قبلاً وما سكت عنه عصوراً عديدة من علوم وصنائع وعوائد امم عديدة . والكتاب المقدس ابان بطريق العرض احوال الطب في تلك الايام . وهذا الموضوع واسع جداً ولا بد لي من غرض النظر عن مواد كثيرة خوفاً من الملل فأسرد بالابحاز ما يمكنني منه ضيق الوقت

لا خلاف في ان الانسان الاول كان نظيرنا في انه ذو عقل للتفكير ولغة للتفاهم والاتلاف وايدٍ للعمل . وهو بالنظر الى جسده من جملة الحيوان وبالنظر الى عقله ومنافعه ومضاره فوق كل الاحياء الارضية وقد ولد عارياً لا يعرف شيئاً الا بالاختبار والتربية ولا يدرك اسباب المعاش الا بالجهد والمشقة ولكن خلقت قواه الباطنة والظاهرة قابلة للارتقاء بالثقيف والتهديب الى الدرجات السامية . وكان تدربهُ لتحصيل القوت وادامة الجنس غريزياً . فهو باعبار الاميال الطبيعية وهي ما يقوم بها بالاعمال السهلة والصعبة التي تقتضيها حياته بدون ان يتقدمها تعلم اشبه بالة تتحرك من نفسها ولا يولد معه الا غريزة واحدة وهي اخذه ثدي امه طفلاً . فيقوم بحركات الرضاع والبلع وفي غير هذه الحال ينبغي له ان يتعلم كل شيء حتى المشي ايضاً خلافاً للبهائم . وكان حسب الظنون الاخيرة من آكلة النبات جذوراً وثماراً . وخطته الاولى في الحضارة كانت باكتشاف النار بالاحتكاك اتفاقاً حتى صار بيته وبين سائر الحيوانات البون الشاسع فقتلها بالحجارة العادية اولاً ثم ذبحها بالظفران في العصر الحجري الاول القديم المعروف وانتفع بجلودها وبالبانها ولحومها وهكذا توصل الى وقاية جسده من البرد فتمت له الاحوال الثلاث الضرورية في اساس الحضارة وهي الغذاء والحرارة وادامة الجنس وعلى هذه

(١) وهي خطبة تلاها في الاحتفال السنوي للمدرسة الكلية الانجليزية في بيروت بطلب عمدتها ودعوتهم

الثلاث دارت في الاصل محاور التمدن الصيني والهندي والمصري والبراني والاشوري والكلداني واليوناني وسائر الشعوب

ولما تهيأت له الاسباب الاولى الحاملة على الترف والحضارة وجد المحافظة على صحته من ضروريات الحياة السعيدة وكان الامر الاول من ذلك بالغذاء المناسب لدوامها والكساء اللازم لقيامها لدفع مضارّ التقلبات الجوية واستعان بمجرّ الشمس واستدلّ بحرارتها على عظمة النار وكان ولا ريب منظر النار لديه جليلاً ورهيباً ومبهجاً حتى ان الهنود يسمون الخالق آني (Agni) اي اله النار وفي القيدا يرمون لها ويعبدونها ويعتبرون الحرارة ظاهرة وهي هذه وباطنة وهي ما يضرّ بها المها الروحي بالمسكرات ويزعمون ان الحما تأثير الحلول الروحاني ولذا سميت المسكرات بالمشروبات الروحية الى يومنا هذا فتقدّم الانسان في الحضارة طبعاً يستدعي كثرة المؤونة والحاجات الباعثة على زيادة امراضه وبلايا شهوراته والتعب والبرد ومقاتلة الوحوش والرضّ والتهشم والجراح فصار بالنتيجة يبحث عن دفع عاهاته ورد صحته . فمن رأى ان صداعه مثلاً زال بمجرد خدش الانف واجراء الدم اتي ذلك متى أُصيب به ومن رأى انه اصابه على اثر البطنة قيّ واسهال وغيره مضغ بعض النبات اتفاقاً وأثر فيه ذلك التأثير استنتج ان غايه الطبيعة بمثل ذلك مزيلة لتلك العلة فيسعي اليها . ومن رأى ان الضغط يوقف النزيف ويخمد حدة الالم بادر اليه متى مني به ولا يسلم العقل بالقول ان صناعة الطب وجدت دفعة واحدة او انها الهامّ روحاني كما زعم الكهنة الاسكولايون وجعلوها عقيدة راسخة كغيرها في اذهان السذج ووسيلة الى امضاء شعبذاتهم لكسب الاموال سداً لاعوازهم بضيق الحوانيت بتلك الايام فان المرضى كانوا يطلبونهم لوجودهم مالكين زمام صناعة الطب ليعالجوهم فكانوا يميلونهم الى ان يسألوا صورة اله الطب وحارس الاطباء اسكولاب المحجة في هياكلهم الوثنية عن غير ابصارهم وكانت لديهم فرصة مناسبة لسلب الاموال من الاغنياء . وخص الكهنة تلك الصناعة بانفسهم ليتسلطوا على الشعب كل السلطة وكانوا يدعون انهم يعالجونهم بالهام تلك الصورة الموحية بانواع العلاج حتى اذا امتنع الشفاء او تأخر او مات المريض نسبوه الى عدم رضى الآلهة او عدم سماحها بغير ما حصل . وادعى لوسيانوان اسكولايوس ولد من بيضة غراب على صورة حية والظاهر ان الكهنة هم الذين وضعوا الحية ضمن البيضة ونقفوها ايهاً للعامة ورمزاً للحكمة المتصفة بالحية بها حتى ان رسم الحية المشاهد الآن على اثواب بعض الاطباء وابواب الصيدالة وآنية

العقاقير رمزاً الى الحكمة المتصفة بالحياة بها والى كونها في الاطباء مأخوذ عما تقدم وكان الكهنة من اولاد اسكولابوس . وتكنية الاطباء اليوم بابنائهم مبني على ذلك بحسب رأي بعض اطباء هذا العصر

والطب كسائر العلوم له ثلاثة ادوار تاريخية دور قديم ودور انحطاط ودور نهوض فكتاب الفاضل ابوقراط المعنون بالطب القديم يذكر ان الانسان عرف منذ نشأ بالبداية والاختيار المواد المناسبة لصحته والمساعدة على توقيته من الامراض فهذه المحافظة على جسمه طبعاً تدرج بها في مراقب الكمال بالنسبة الى توالي اخباراته وكرور الازمان اما قدم صناعة الطب فظاهر اولاً بالاستدلال المعقول كما تقدم ومن الكتاب المقدس ومن التاريخ نجاء في سفر التكوين ان يوسف ابن عبيده الاطباء ان يحفظوا اباه وحفظ الاطباء اباه اسرائيل تك ٥٠ : ٢ ووصف في سفر اللاويين بعض الامراض الجلدية كالقرعة والقوباء والحزاز والبرص الموسوي وصفاً مدققاً حتى لم يبق سبيل للخطا في ان ذلك البرص هو الجذام المعروف اليوم وقد ذكر عدوى بعضها وحذر تحذيراً جلياً في وصف ازالته حتى يتوهم القارئ القليل الامام بالدروس الطبية ان نواميس البكتيريا عرفت منذ القديم فذكر انها تلتصق بالحيطان واثاث البيوت وانه يجب نزعها وازالتها واعدامها بطرحها في المحلات النجسة وتجديد مواضعها. وقد بين شدة الاضرار الناتجة من أكل اللحوم المصابة وشرح كيفية وجوب فحص علة الحيوان المذبوح للاكل حتى لم يبق محل للريب في ان معرفة عدوى الانسان من البهائم التي يأكل لحمها قديمة جداً . وما يستغرب للغاية النهي عن اكل لحم الخنزير كان الشارع عارف بسرطان علة التريخيانيا القتالة منه الى البشر وكيف كان الحال نعلم العلم اليقين ان ليس من اسرائيلي في العالم باسره مصاب بعلّة الجذام المعروف اليوم ولا ريب في ان الطريق التي الزمته الشرائع الموسوية والعوائد بالسلوك فيها كافلة لمن حفظها من الوقوع في ذلك المرض الخيف

وما ذكر في اعمال الرسل ان موسى النبي تهنّب بكل حكمة المصريين اع ٧ : ٢٢ فاذا ذكرنا سداجة الشعب الاسرائيلي يومئذ بناء على نص الكتاب المقدس وما كان عليه من الجهل وهو تحت لواء المصريين والدرجة السامية من الروابط العلمية والفلسفية التي كان يسترشد بها في معيشته وعوائده نحكم بصدق شهادة الكتاب وصحة التاريخ بان معارف الاسرائيليين مأخوذة عن المصريين ولا يتوهم من متوهم ان في هذا غرضاً فان

الطب من العلوم الاكتسابية التي لا تتعلق بالوحي كما اشار اليه العلامة المتشرع ابن خلدون وهذا لا ينافي ان بعض مسائله بطريق الوحي والالهام
 في الاغذية والعوائد المحرمة والمحلاة منها نظر طبي مبني على قواعد صحيحة وهي مأخوذة
 عن بعض الشرائع بلا اشكال بمحافظتها على افراد الشعوب وتحسين بنية النوع الانساني
 عموماً لان المولود من المريض في الغالب سيء البنية حياته معذبة قصير الاجل وكثير من
 البيوت قرضه الامراض وفعلت باسباط وقبائل اكثر مما فعل بهاسعير الحروب
 ولا حاجة الى تطويل الكلام على كيفية تقدم فن الطب بالاستدلال والقرائن
 باكثر مما تقدم على انا نعلم ان الغريزة والاتفاق والتجربة والقياس والمراقبة وتقدم
 العلوم الفرعية له كالكيمياء والتشريح والفسولوجيا وغيرها حتى العلوم الرياضية والموسيقى
 وصناعة الايدي مدخلا عظيماً في ذلك مع تقييد ما تحصل من السلف الى الخلف. وبهذه
 الايام استخدم المجهر فكشف عن غوامض كلية اجلاها شرائع البكتيريا اي العالم الاصغر
 فعرفت به اسباب امراض كثيرة وبيئت كيفية تأثير تلك الامراض وجانب عظيم منها
 لا يشخص الا به ففي الكوليرا مثلاً قالوا ان الباشلس الضفي دليل على ذاتية العلة وابان
 الدكتور كوخ بالمجهر مع التحليل الكيمي انه لا يكفي للحكم بنوعية الكوليرا وجود الباشلس
 الضفي المذكور وحده بل ان الباشلس العصوي قد ينحني والمجهر يرى كاضفي غلطاً
 فالواسطة الاكيدة لذلك هي وضع البهتون فوق المبرزات او محلول مركز من الحامض
 الكبريتيك والنيتريك وتلون مادتها بالاحمر. انتهى

والغريزة كان كشفها الاول للوقاية الصحية طلب الحرارة والاستعانة بحرارة الشمس
 والاضطرار الى الكسوة والاصطلاء وطلب المأكل الدسمة الدهنية في الشتاء مع
 انواع الحلويات وعوازل الحرارة كالصوف والاشخاب اليابسة للبس والسكن بعكس
 الحال في ايام الحر الشديد

والاتفاق دل الاولين على معرفة معالجة امراض كثيرة وعرفهم تأثير ادوية عديدة
 وازداد سموم اكتفي بذكر اليسير منها فالفوصفور سام جداً عرف ترياقه بالاتفاق
 وذلك ان بعضهم تعمد الانتحار فبلغ فوصفوراً وقصد سرعة ازالة حياته فاعان الفوصفور
 بحسب زعمه بجرعة من زيت التربينينا فلم يؤثر فيه الفوصفور البتة فعرف ان ذلك
 الزيت ترياق ذلك السم. والشيلم المقرن من المواد الطبية الفعالة وعرف تأثيره بالاتفاق.
 ذكر تاريخ الانباء في طبقات الاطباء ان مجذوماً اكل لحم افعى فبرى فظننت اولاً ان

ما قرأته اقله مبالغته في الحال ولكن رأيت مؤخرًا في جريدة طبيّة تطبع في باريس ان مجذومًا لسعته الافعى ذات الجلاجل فزال منه جميع النفايات والعقد الجذامية وسائر الاعراض قبل الوفاة من تأثير سم الافعى بعد ٢٤ ساعة من السعة . وقد حلل كيمائي سم الافعى المذكور فوجد ان معظم تركيبه من كلورات البوتاسيوم والعلم بين لنا ان الحقن باملاح البوتاسيوم في الدورة الدموية قاتل ولو بقليل منها فاستنتج ان استعمال كلورات البوتاسيوم على طريق المعدة بجرعات عالية دون المهلكة مفيد في تلك العلة فان صح ما قيل وما اكده المجرّب المذكور في تلك الجريدة يكون الاتفاق علة ذلك

اما التجربة فكانت ولا تزال من اركان تقدم صناعة الطب العظيمة . وكان لها مع التمرين في جثث الاموات من الناس والبهائم اسمى النتائج بازدياد مواد فن الجراحة علمًا وعملاً فيها اقدم الجراحون على استئصال قرح رئويّة واورام من المعدة من وجيها الخلفي وقطع من المعاء والمبيض والرحم وبها ترفنت الجمجمة واستؤصلت اورام من الدماغ حتى جانب من نفس مادته المريضة . وقرأت حديثًا انهم استأصلوا الزائدة الدودية في التهابها القتال وشفيت العلة . وانتهى معظم العلل المار بجانها بالشفاء . فحدث عن عجائب القرن التاسع عشر ولا حرج

وبالمراقبة والقياس شوهد شفاء قروح رئويّة درنيّة الاصل برواسب كلسيّة فيها في جثث كان الموت حاصلًا بغير تأثير تلك القروح الدرنية . والملاحظة بينت ان الكلاب تأكل العظام الحاوية فصفا الكلس ولا تصاب بالسل الرئوي الا نادرًا وتطعيمها بباشلسه فلما يؤثر فيها خلافاً لغيرها من الحيوانات فالمراقبة المذكورة والقياس بذلك حقق ان ادخال فصفا الكلس الى البنية في المسؤولين مفيد في تلك العلة وكان الامر بعد التجربة كما ذكر

ولعل الحقن بدم الكلاب حسب رأي بعضهم في الاوردة يفيد أكثر من الاول لوجود فصفا الكلس على الحالة المناسبة للوقاية ان كانت كما زعم . وبالمراقبة عرف ان مواد كثيرة من السموم يختلف تأثيرها في البهائم والانسان . فاليش ويسمى قلسوة الراهب يقتل الانسان والظائر المسمى بالزرزور يأكله ويفتذي به ولا يضّر . والسليمان اقل من قحنتين منه يقتل الانسان والعقاب التهم سمكة فيها درهماً منه على ما قال المعلم اورفيل ولا يتأثر . واذا عرفنا ان الجيف التي تقتل براحتها الانسان هي طعام العقاب المعتاد لا نستبعد ما ذكر . والبقدونس والكواسيا ينفعان الانسان والاول يميم

البغاء والحجل والثاني يقتل الذبان . وهكذا كان بالمراقبة والقياس اكتشاف الفاضلين يعقوب جَرَّ وباستور للتطعيم بالجدرى البقرى وبمادة الكلب
 اما كون فن الكيمياء والتشريح والفيسيولوجيا وغيرها من الفروع كالميستولوجيا والبيكتريولوجيا الخ من بواعث تقدّم فن الطب فشواهدهُ أكثر من ان تحصر مثالها ليسبك الفرنسي عرف ان الدم قلوئي والكلورال تحلّه القلويات الى كلوروفرم وحامض ثمليك فاستنتج ان تأثيره بادخاله الى البنية يكون مخدراً كتأثير الكلوروفرم فكان حكم هذا نظير حكم المولى اسحق نيوتون الذي عرف شدة تكسير الماس اشعة النور فحكم بقابليته للاحتراق . قال كولب ان الحامض السيليك يغل الى حامض كربوليك واكسيد الكربون فيصح استعماله مضاداً للفساد وكان كما قال . اما افادة التشريح فلم تقتصر على معرفة مجاورات الاعضاء ومراكزها بل لها فوائد حجة اخصها في الجراحة وفي الطب الشرعي ومثله فن الكيمياء بفحص المواد فتنبى على النتائج احكام الحكماء في الجنائيات وجانب عظيم من الامراض لا يشخص بلا استخدام الكيمياء . ناهيك عن ان العقاقير الدوائية لا تعرف بدونه ولا تؤكّد تقاوتها بدون ان يكشف عنها العلم المذكور . اما فن الموسيقى فيه يدرك الطيب شدة الالغاط القلبية والحركات التنفسية واصوات القرع والاستقصاء وامثالها وكيفيةها . وصناعة الابدعي يفتقر اليها الجراحون في جانب عظيم من اعمالهم باختراع الآلات المناسبة للاحوال التي تستلزمها الحوادث ولا يميز باختراعيها الا من تفنن بها

اما حالة العلوم الطبية في الازمنة القديمة فلا دليل لنا انها كانت على الدرجة التي هي عليها الآن من الاتقان الا انه يظهر ان ثقلات الايام اخفت مواد كثيرة من جملتها مواد التحنيط التي يستدل بلا ريب انها من مضادات الفساد التي لا يعلمها احد من المتأخرين لانها تتكفل يحفظ المواد الآلية على اسلوب اتم جداً من المواد التي لدينا ولا سبيل للرب في ان علوم الطب اجمالاً كانت على درجة ادنى جداً ما هي عليه الآن . فالكتاب المقدس يشهد ان العبرانيين كما تقدم اخذوا معارفهم عن المصريين ومن توارىخ الشعوب المتمدنة لا تاريخ لنا اقدم من تاريخ اليونانيين الذي بين انهم ايضاً اخذوا علومهم عن المصريين . وقيل ان الاسكندر لما ملك دارا عمدا الى كتب الطب واحرق اصولها بعد ما نقلها الى اللغة اليونانية الا ان فن الطب كان في مصر وسائر المشرق . وقيل انه في زمان الاشوريين كانت المرضى تعرض على الناس في الشوارع

لنسترشد بنصائح المارين بمقتضى اخبارهم . وبعده طُلب ان كل ناقه يكتب على الهياكل اعراض مرضه وما استعمله من الادوية ولما اجتمع لديهم عدة حوادث وتقرر بها كثير من العلاجات المفيدة على المتوال المذكور تقرر عمل قانون الزامي في صناعة الشفاء وسمي كتاب الطب المقدس فكان من يتدرّب من الاطباء بنظّامه لا يُسأل عن شيء ومن يتعداه يُعاقب بالموت اذا مات مريضه

اما ابتداء علم الطب عند اليونانيين فمجهول وآثاره سكّت التاريخ عنها قروناً عديدة والذي صرح به فقط هو ان الكهنة الاسكولابين كانوا يتناقلون المعارف الطبية بالارث وكان تعليمه لسوى اولادهم غير مباح حتى قام ابو الطب ابوقراط ونقض هذا المبدأ واباحه بقوله كل العالم اولادى فرتب المستشفيات وترك لنا كتباً عديدة ونصائح وقوانين وآداباً شتى لنسترشد بها وكان يشق عن الحصى المثانية وكثير من الآلات الجراحية التي كانت تستعمل قديماً محفوظ في معرض نابولي ولم يكن يسمح لتلامذته بذلك لضعف المعرفة بالتشريح العلمي والعمل . وتحريم فتح الجثث بتلك الايام كان العثرة الكبرى في طريق تقدم هذا الفن الجليل والظاهر انه كان عارفاً بتشريح الهجان ولعله كان يستجسر سرّاً التشريح لذاته وكشف المجاورات من الجثث خفية الا ان خوفه من اهل الدين حمله على عدم اباحته العمل لتلامذته واطلاعهم على ذلك لئلا يشيع الامر فيصير عرضة للعلام وربما اوقعوا به . ونقلت الينا العلوم الطبية عن مدارس رودس وكينيدوكوس وهي اقدم المدارس المعروفة في الطب

ففي ايام بطليموس الاول قبل التاريخ المسيحي بثلاث مئة سنة اشتهرت مدرسة الاسكندرية لاباحتها فتح الجثث ونبغ منها هيروفيلس وايراسيستراتوس وقد شرّحوا ٧٠٠ جثة بشرية . وعرف كثير من امور الدماغ ومجتمع الجيوب المنسوب الى هيروفيلس الى يومنا هذا والاعصاب . اما القول بان العقدهي المراكز الغذائية للاعصاب وكون ذلك لم يعرف في غير هذه الايام فغير صحيح لان جالينوس قال العقدهي حصون الاعصاب قبل ذلك بقرون عديدة حتى انه كان يرفع الضغط عن الدماغ برفع العظم الضاغط بالمرافع ووصف العضلات والعظام والشرابين بكونها اوعية دموية ووقف الطب عند ذلك الحد الى القرن الحادي عشر والثاني عشر فنهض نهضة الخائر القوى وعاد الى وقتنه حتى القرن الخامس عشر اذ اضمحلت العلوم من المغرب وظهرت بين اهل الاسلام بشهادة وزير المعارف وروى بفرن قال على ما نقله صاحب "اقوم المسالك في احوال

المالك "خير الدين باشا التونسي بينما كانت اوربا في ظلمات الجهل والتوحش لا يرون الضوء الا من سم الخياط اذ سطع نور عظيم من جانب الامة الاسلامية من علوم ادب وفلسفة وصناعات حيثما كانت مدينة بغداد ومصر وفارس وقرناطه وقيروان ودمشق مراكز عظيمة لدائرة العلوم والمعارف على ان توارى عن عرب الجاهلية قبل الاسلام غير معلومة تماماً

وما ذكره ابن خلدون في مقدمته ان للبادية من اهل العراق طب بينونة في غالب الامر على تجربة قاصرة على بعض الاشخاص متوارثاً عن مشايخ الحي وعجائزه وربما يصح من البعض الا انه ليس على قانون طبيعي ولا على موافقة مزاج وكان عند العرب من هذا الطب كثير وكان فيهم اطباء معروفون كالحارث بن كلدة وغيره . ولما كان الطب كسائر العلوم لا يتأتى للانسان البحث عنه الا متى توفرت له الاسباب الضامنة سد اعوازه فيرتقي كارتقاء الشعوب المتقدمة المعروف بالعرب بالنظر الى كونهم اقل من اهل الامصار اضطراراً الى الترف وبالتبعية الى الطب والتقدم في علومه كما قاله ابن خلدون ايضاً لافتصارهم على انواع بسيطة من المأككل وتعوّدهم الجوع وجوبهم القفار ترناض اجسادهم ويكونون بمعزل عن استيلاء الانجزة السامة الحاوية انواع النقيعات

اما ما اتى به جهابذتهم كابن سينا والطبري وابن الطيب والفخر الرازي فبني على اعتقاد ان الامراض ناشئة عن تغلب احدى الامزجة المعروفة الى يومنا هذا بالصفراء والسوداء والبغم والدم وبفعل العقاقير من حار ورطب ويابس وهلم جرّاً ومؤلفاتهم حاوية فوائد كلية بعبارات يطرب الاسماع ترديدها كقول ابن سينا في الشرايين انها اوعية نابثة من القلب لها حركات منقبضة ومنبسطة منفصلة بسكونات حاملة دم وروح توزعها على اعضاء البدن باذن الله . ومع ذلك ففي كل ما القوه لم يأتوا حسب الظاهر الا بما نقلوه عن اليونانيين . والفخر الرازي قد اعاد معالجة الجدري والحصبة الى طريقه الاول بالمبردات وتنظيف المسكن وملابس المرضى وتجديد هواء الغرف وعليه سلك الاوربيون في الحالة الراهنة وقد تكرم بنشرها ذو الفضل العميم على السوربين إمامنا العلامة الدكتور كرنيليوس فان ديك فله الثناء الجميل

اما طرق معالجتهم باستخراج الحصاة المثانية والقروح والجروح وتوقيف النزيف والبتير الى غير ذلك فعلى ما عرف وشوهد طرائق مخفوفة بالاختار ينكرها العلم الحاضر كل الانكار

وفيا سوى ذلك تناولهم البان النوق والثر والعسل وخلافها
اما البدع الطيبة فكانت تفوق بدع الاديان قاطبةً اخص بالذكر منها بدعة هنان
وهي ان يداوى المرض بمثل المصاب فاذا مرض رأس انسان سقاه مسحوقاً مجففاً من
رأس الحمار زعماً ان الشفاء يحصل بالمشابهات عكساً لقول جالينوس ان الشفاء يحصل
بالمضادات

ومنها بدعة بروسا الفرنسي وهي ان يجلس جميع الامراض الغشاء المخاطي المعدي
المعوي فكان يداوي الداحس مثلاً بوضع علق على المعدة ومنع اعطاء المسهلات
واستعاض عنها بالماء المصغ والحقن

وتقدم الطب في ايامنا باكتشافات جمة منها الترمومتر في الحميات فاثبت رأي
جالينوس انها زيادة حرارة فكان كابية الملاحين في البواخر . اما الاكتشاف السامي
وهو اكتشاف باستور وكوخ العوالم الميكروبية فقد اقام فرعاً مهماً للدراسة وهو فن
البكتريولوجيا فانه ابان علل امور كانت مجهولة ومهد للجراحين سبل اجراء العمليات
الكبيرة المار ذكرها وكشف لهم طرق اباد الجراثيم التي كانت تمنع نجاح العمل وجعل
الاطباء يتوقعون الوسائل الى ملاشاة الاوبئة والامراض السارية كالسل فهذه
الامراض وان كان العلم لا يزال قاصراً عن شفاؤها صارت الوسائط المعروفة كافية
لوقاية الاصحاء على نوع ما منها. ولا يبعد ان تأتي طرائق تجديد الدم في الامراض المهلكة
وفي الشيخوخة بنفع عظيم للنوع الانساني وعسى الشيوخ تعود شباباً ويكون الدماء مستجاباً
فدرس الفلاسفة الحوادث الطبيعية والاطلاع على حقائقها والبحث فيها في الاحوال
الصحية والمرضية كان بالمشاهدة والعقل لا بالاقتراض والنقل ولا يسع ذكر هذا الخطاب
كل ما يتعلق بهذا الموضوع الا على سبيل الايجاز كما لا يخفى فانه واسع المجال تضيق به
المجلدات الضخمة فان مبادئ الطب الصحيح نشأت اولاً من النظر الى الاشياء نظر تقسيم
ثم نظر فيها من حيث كونها حادثة ولا بد لكل حادث طبيعي من سبب كافٍ ولذلك
تعرف الاشياء باسبابها ولما مال الباحثون الى التجربة والاخبار انتقل الطب من دائرة
الظنون وخوارق العادة الى تأخير العلوم المدركة المتحصلة بالبحث والمراقبة لان حل
الصعوبات بالاقتراضات لم يكن ليقنع العقول التي تبحث بالدليل والبرهان

باب الزراعة

الفلاح في فرنسا

فرنسا مثل كل البلدان الزراعية ثروتها متوقفة على الفلاح وناتجة من خيرات الارض . ولقد مررنا بين مزارعها مرور النسيم ولم نكد نرى من فلاحها غير اشباح تزول من امام الطرف قبل ان يتبينها . وفيما نحن نتحسر على فرصة تمكنا من معرفة احوال الفلاح في تلك البلاد عثرنا على مقالة شائقة في هذا الموضوع لمركز سان كارلو نشرت في جزء اغسطس من مجلة اميركا الشمالية فقلنا لقد جاءنا بالاخبار من لم تزوده وترجمنا منها السطور التالية قال الكاتب ما محصلة

يقسم العمال في فرنسا الى قسمين ممتازين عمال الحقول وعمال المدن والقسم الاول هو جمهور الفلاحين وفيه كلامنا . ويسوءنا ان احوال هؤلاء الناس المتصفين بالمروءة والهمة والاقتصاد قد انقلبت اخيراً من الحسن الى الرديء وسبب ذلك انتشار المسكرات والرغبة في سكنى المدن وقانون الموارث الجديد . فان هذا القانون قد اوجب تقسيم الاملاك بين الورثة بالسواء تعميماً للعدل والمساواة ومنعاً للوالدين من تفضيل احد ابنائهم على اخوته هذا هو الغرض الظاهر واما الغرض الباطن فهو اباداة اهل الجاه والثروة وخراب البيوت القديمة بتقسيم املاكها على عدد كبير من اولادها . ولذلك لم يعد احد من الاولاد يمتنع عن عصيان والديه خوفاً من ان يحرم من الميراث لان ميراثه لا يصل اليه على كل حال ولا عاد الوالدون يتركون املاكهم لارشاد اولادهم على شرط ان يعطي اخوته ما يحق لهم من الربح كما كانوا يفعلون سابقاً بل صار الاولاد ينتظرون موت والديهم بذاهب الصبر حتى يذروا في ساعة ما جمعه والدوهم في سنين كثيرة ويأخذ كل نصيبه ويسرع الى مدينة من المدن حيث لا يفلح الا واحد من الف ولما رأى الفلاحون ذلك قالوا ما لنا ولكثرة الاولاد فصار الواحد منهم يكتفي بولد واحد لكي لا تنزق املاكه شذر مذر بعد موته فقلّ النسل في فرنسا الى حد يفوق التصديق ولولا المهاجرون اليها من اسبانيا وجرمانيا وبلجكا لقلّ العمال فيها قلة تعدّ من اشدّ البلايا . اي انه نشأ من قانون تقسيم الموارث اضمحلال القوة والثروة واذا دام الحال على هذا المتوال سنين كثيرة لا يبقى في البلاد الا قوم رحل يطوفون

فيها او يزدهمون في المدن الكبيرة حيث لا مقرر لهم الا الحانات ولا شرب لهم الا
المسكرات

ولا اظيل في وصف الفلاحين في كل ناحية من نواحي فرنسا بل التفت الى اهل
قرية واحدة على نحو خمسين ميلاً من باريس واكتفي بوصفها مثلاً لغيرها . ففي هذه
القرية قصر وكنيسة قديمة مثل كل قرى فرنسا ولكن القصور تختلف كبراً في اتساعها
وزخرفتها والكنائس تتفق في انها كلها رطبة مظلمة وقلماخلو من شيء قديم يستحق
المشاهدة اما القرية التي اخترتها فليس في كنيستها شيء يستحق الذكر الا باب قديم من
عهد النرنديين . وقصرها من ايام الملك لويس الثالث عشر وحوله حديقة غناء مساحتها
عشرون فداناً محاطة بسور عال من الحجر وهي كثيرة الاشجار الغضة والازهار والرياحين
وفي الاحد الاول بعد نزولي في هذه القرية زارني شيخها وهو لابس ثياباً سوداء
رسمية ومعه اثنان من رجال الشرطة وهذا الرجل نفسه يلبس القميص الازرق في ايام
الاسبوع ويفلح ارضه بيده كبقية الفلاحين ونعم العمل لان الحرفة شرف واتساح
اليدن بها لذة . وقد رحب بي وقال اني لو علقت الجواهر على الاشجار لما لمسها احد
لانه ليس في القرية معامل فليس فيها احد من الاشقياء ولكل احد بيته كوخاً حقيراً
كان او قصرًا كبيراً

فقلت في نفسي ان هذه القرية خالية من المعامل والمناجم ومحاط سكك الحديد
والفقراء والاشقياء فهي جنة ارضية . ونمت تلك الليلة ونهضت في الصباح وانا افكر في
هذا الامر وفتحت كوة واتكأت عليها استنشق ارج النسيم واجيل طرفي في ما امامي
من الاكام والوهاد وما فيها من الحقول والغياض واسمع تغريد الطيور وطنطنة الحشرات
حتى كدت اسمع النبات يترنم ويشدو طرباً واره يتطال نحو السماء يفتش عن الشمس
واسعته . واذا برجل وثب الى الحديقة ويده هراوة كبيرة هجم بها على رجل آخر فصرعه
فوقع مضرجاً بدمائه . فقلت اللهم ما هذا العمل ولا اشقياء في القرية ولكنني فقهت حالاً اني
رايت فيها ثلاثة حوانيت لبيع المسكرات وافساد اخلاق الناس واجسامهم فاسرعت الى
الحديقة واذا بامرأة سبقتني اليها فقلت ليس في الارض جديد الحب والسكر والغيرة .
ثم علمت بالتواتر مما باح به لي اهل القرية ان فيها من الاعتداء قدر ما في غيرها من المدن
الكبيرة . فهناك فتاة علق قلبها حب شاب كان يأتي من باريس ليصطاد في ضواحي القرية
فتركت بيت ابيها وتبعته الى المدينة وهي في الرابعة عشرة من عمرها وجعلت ترسل

اولادها الى امها حالما يولدون وبعد عشرين سنة عادت الى القرية فوجدت ان امها ماتت واولادها ربوا على الشقاء فتزوجت برجل سكير وهي معه في نزاع دائم . وامرأة أخرى تمضي كل احد الى الكنيسة ولكنها تضرب اولادها ضرباً مبرحاً حتي يقول كل اهل القرية انها هي التي قتلت زوجها ولو لم يكن عندهم دليل قاطع . وامرأة أخرى بلغت التسعين من عمرها ولم تزل تكبّ الحرير وهي من فضليات النساء واحسنهن بزة وقد زرتها ذات يوم ومعها فتاة من معارفها ولما عرفتها بها سألتني عما اذا كانت عزباء او متزوجة . فقلت لها عزباء فقالت قد حان لها ان تزوج فقلت انها تفضل راحة العزوبة على تعب الزواج فقالت اذن تريد ان تهرب فقلت كلا بل هي تحب التصوير فتصور النهار كله ولا تمل كآب النساء الفرنسيات يحسبن ان لا بد للمرأة من ان تزوج او تهرب . ثم التفتت اليها وقالت " اظنها قد اصاب في امتناعها عن الزواج فاني انا لم ارتح مطلقاً مدة حياة زوجي "

وفي القرية فلاح غني عنده أكثر من مئة فدان وثمانون رأساً من الغنم وعشرون بقرة وعشرة افراس . وامرأته تربت في مدرسة ديجون وكان ابوها غنياً فاعطاها ثمانين الف فرنك . وعنده عشرون عاملاً يعملون في اراضيها دائماً ولكن زوجته ليس عندها خادم فهي تطبخ لبيتها ولكل العمال وتحلب البقر وتربي الفراخ وتعتني بكل لوازم البيت بنفسها ولها ابنة وحيدة علمها في مدرسة اعلى من المدرسة التي تعلمت فيها امها واغلى . ولكن ترى هل تفقه هذه الابنة خطوات امها لتعمل اعمال البيت يديها . والآهل تجد زوجاً اغنى من ابوها ان في ذلك ريباً ولعلها تكون سبب بليّة ابوها

ويعيش الفلاحون عموماً على الخبز والخضر المطبوخة بالشحم وقليل من اللحم ياكلونه يوم الاحد فقط . ولا يشربون الماء مطلقاً وكل شرايبهم من الخمر والبيرة وشراب آخر يصنعونه في بيوتهم وقلاً ينتقلون من اماكنهم فترى الواحد منهم يملك الارض التي ملكها اسلافه منذ ستمئة سنة ولا عمل له الا حرث تلك الارض وزرعها واستغلالها سنة بعد سنة . وقد كان اسلافه يستعينون بالامراء اذا اصابهم مصيبة . اما الآن فقد تغيرت الاحوال بسبب الثورة الفرنسية فقسا الامراء على الفلاحين وردّ لهم الفلاحون الصاع صاعين من الكراهة والبغضاء

اما البنات فهنّ على استعداد دائم لطرح الخمار وابداله بالبرنيطة وطرح الحشمة والعفة معه . واذا لم تفسد اخلاق البنت الفرنسية فليس خير منها زوجة فانها تكون

مدبرة حريصة مجتهدة كما انه ليس احد ادا ب على العمل من الفلاح الفرنسي اذا لم يكن سكبراً . والنساء في شمالي فرنسا ادا ب على العمل من الرجال وهن يفلحن ويزرعن في بعض جهات فرنسا مثل الرجال تماماً

وفي الايام السالفة لم يكن احد من الفلاحين يطمع ان يصير غنياً . اما الآن فيسمع الشبان ان فلاناً ذهب الى المدينة فخدمه السعد واغنى حالاً ولعلمهم انه ليس في الاريا ف كنوز ولا دجاج يبيض ايضاً من الذهب كما يقال في الامثال لا يقرئ لهم قرار حتى يهاجروا الى المدن فيذهبون اليها بالملثات ويرجع البعض منهم مرضى ليموتوا في بيوت آبائهم ويرجع قليلون وقد جمعوا يسيراً من المال فيعيشون به واما الاكثرون فيمضون وينقطع خبرهم . ومما يسوئني ذكره ان الفلاح الفرنسي قد صار مادياً ولا اقول ذلك دفاعاً عن المذهب الكاثوليكي بل الديانة بأوسع معانيها لان الفلاح الذي يجحد معتقد والديه يجحد كل معتقد وكل ذمة وقيد ادبي . واني افضل ان اراه راكعاً في حقوله كل صباح يعبد الشمس او كل مساء يعبد القمر او معتقداً على الاقل بخلود النفس على ان اراه عبداً لنفسه وشهواته لاعزاء له في الحزن ولا رجاء في الآخرة . انتهى هذا وقد ذكرت في غير هذا المحل وجود الدليل الذي كان يطوف معي في مدينة باريس فانه ينطبق على هذا القول اشد الانطباق . وقد اتفق لي ان تكلمت مع بعض الجنود والحراس في الانقاليد والبنثيوم وقصر فرساليا فرأيت ان مذهب الماديين شائع بينهم فلا يعتقدون بشيء ولا يهتمهم الاعتقاد بشيء وهي حالة رديئة تحشى عواقبها على البلاد كلها

يعقوب صروف

زراعة جوز الطيب

ملخص من كتاب الزراعة الاستوائية

وطن جوز الطيب جزائر ملقا وزراعتها كثيرة فيها وفي الارخبيل الشرقي . وقد امتلك اهالي هولندا تلك الجزائر وتحكموا في زراعة الطيوب فيها فلم يدعونها تزيد على حدٍ محدود واذا زادت غلتها حرقوا الزائد منها لكي تبقى على قدر الحاجة ولا تزيد عليها فبرخص ثمنها . الا ان الفرنسيين تمكنوا من زرع هذه الطيوب في اماكن اخرى فلم يعد الهولنديون مستأثرين بها ولذلك رخص ثمنها وشجرة جوز الطيب تبلغ ثلاثين الى خمسين قدماً في ارتفاعها وتحمل ثمرًا كالشمس

واذا نضج ثمرها انشق عن جوزة مغطاة بقشرة حمراء شبكية . وهي مثل النخل بعضها ذكر وبعضها انثى فتلقحها الرياح اللوآخ

التربة — اجود تربة لجوز الطيب التربة العميقة المكونة مما يرسب من المياه ولا بد من ان تكون جافة غير رملية لان الرطوبة الكثيرة تميمت جوز الطيب

الاقليم — اجوده الحار الرطب ولا بد من وقاية الاشجار من العواصف لئلا تعبت بالازهار ولان الجذور غير متينة فتقلع الاشجار بسهولة . ولا بد من ان يكون المطر غزيراً حتى يبلغ ستين او سبعين عقدة في السنة وان تكون الارض غير مرتفعة كثيراً عن سطح البحر اي يجب ان يكون ارتفاعها اقل من ١٥٠ قدم

الزراع — يزرع النبات من الجوز في منابت خاصة او في الحقول مباشرة ولا بد من ان تكون الجوزة كبيرة ناضجة جيداً وان توقي من الشمس والرياح ويجعل البعد بين كل جوزة واخرى قدماً وعمق الجوزة تحت سطح الارض عقدة فقط وتسقى كل يوم اذا كان الهواء جافاً فتنبت في مدة ثلاثين الى ستين يوماً . وحينما يصير ارتفاع النبات قدمين او ثلاثاً ينقل الى حيث يراد زرعه في فصل الشتاء . ويفضل بعض الزراعين ان يزرع الجوز في الاماكن التي يراد غرس النبات فيها مباشرة . ولا بد من زرع الجوز قبلها يحف كثيراً فان جن جن حتى صار يستمع له خشخشة في قشرته اذا حركت لم يعد يصلح للزراع

الخدمة — يجعل البعد بين الاغراس من ٢٥ الى ثلاثين قدماً وتُحفر حفرة مكان كل غرس وتترك مدة ثم تملأ بالتراب عن سطح الارض وبالزبل والفضلات المختلفة ويزرع الغرس فيها ويظل ويسقى مرة كل اسبوع اذا كانت الارض جافة . ويحسن ان يظل بالموز فيزرع بجانب الموز الى ان يكبر فيقطع الموز ويبقى هو فيستفاد من ظل الموز وثمره . ولا بد من استئصال الاعشاب من الارض دواماً والاحتراس من اتلاف جذور النبات لانها قد تسري على سطح الارض . وتعزق الارض من وقت الى آخر وتسمد بالزبل اذا كان النبات ضعيفاً . واذا اشتد القيظ وجب ان تغطي الارض حول اصل النبات باعشاب يابسة تقيها من الحر والجفاف . واذا جرفت الامطار التراب عن الارض وجب ان تغطي بالتراب حالاً . ولا بد من ان تقلم الاغصان السفلى حتى يسهل المشي تحت الاشجار

وحينما تزهرا الاشجار ينظر في الذكور والاناث منها وتقطع الذكور ولا يترك منها

الاشجرة لكل ثماني شجرات اناث . ويفضل ان تكون في جهة مهب الرياح حتى تحمل اللقاح منها الى الاناث . وبما ان الذكور اكثر من الاناث بنحو عشرين في المئة فيحسن ان يزرع في كل حفرة شجرتان معاً فيغلب ان تكون احدهما ذكراً والاخرى اناثي ثم يقطع الذكر وتترك الانثى حينما يعلم ذلك من الزهر وقد طعم بعضهم الذكور باغصان من الاناث فصارت اناثاً

الغلة — اذا اتقنت زراعة جوز الهند اثمر في السنة السابعة وزادت غلته رويداً رويداً الى السنة الخامسة عشرة . والغالب ان يستغل ثمره ثلاث مرات في السنة اما قطعاً من الشجرة او جمعاً مما يقع تحتها وينزع القشر عن الجوز ويوضع الجوز في سلال وتضرم النار تحتها حتى ترتفع حرارتها الى الدرجة ١٤٠ ف فاذا جف الجوز جيداً كسر بمطارق من الخشب واخرج الجوز الداخلي منه وفرك بجير جاف حفظاً له من الديدان . ولا بد من وضعه في آنية محكمة لكي لا تصل الحشرات اليه وغلة الشجرة من ١٥٠٠ الى ٢٠٠٠ جوزة وقد تبلغ عشرين الف جوزة

العنص

جاءنا احد اولادنا ذات يوم ونحن في جبال سويسرا باوراق من شجر السنديان والزان فيها حلقات كبيرة بارزة منها وهو يحسبها ثمرًا نامياً من الاوراق نفسها . فقلنا له انها بيوت لديدان صغيرة فزاد دهشة وقال ان الحلقات مغلقة فمن اين دخل الدود اليها . فشققنا حلقة منها وأرينا الدودة في جوفها وهي صغيرة جداً كراس الابرّة ثم شرحنا له تاريخ حياتها وكيفية وصولها الى قلب الجوزة ولعل كثيرين من القراء يحبون الوقوف على ذلك لغرابته فنقول

انتبه الناس الى العنص من قديم الزمان وذكره ثيوفراستس الفيلسوف اليوناني الذي نبغ قبل المسيح بنحو ثلثمائة عام والّف كتاباً في النبات . ثم ذكره ديوسكوريدس الطبيب الذي نبغ بعده بنحو اربع مئة عام و اشار الى فوائده الطبية . والظاهر ان القدماء لم يعلموا شيئاً عن علاقة الحشرات بالعنص وكثيرون منهم احناروا في امر هذه الحشرات التي كانوا يجدونها فيه وقالوا كما قال ولدنا من اين دخلت الحشرة ولا باب لها . وذهب بعضهم الى ان بيض هذه الحشرات يصعد من الارض مع عصار النبات ويصل الى العنص الذي حسبه ثمرًا فينقف فيه عن دود ويعيش هناك وذهب غيرهم الى ان جراثيم هذه الحشرات تكون منتشرة في الهواء فتلتصق بالنبات وينمو العنص . وذهب

آخرون الى ان هذه الحشرات من متولدات النبات نفسه الى غير ذلك من الاقوال السخيفة التي دعت الى اعتبار العفص واسطة من وسائط التفاؤل والتشاؤم بحسب نوع الحيوان الذي يوجد فيه

اما الآن فقد علم ان حشرة العفص تجرح ورقة السنديان او غصنها وتبيض فيها بيضة صغيرة فينبو حول هذه البيضة جسم مستدير (وهو العفص) كما تنمو الخرجاجة في البدن حتي اذا صارت البيضة دودة اغذت من هذا الجسم

واغرب ما علم من امر هذه الحشرات ان بعضها يكون اناثاً دائماً ويتوالد بغير ذكور وبعضها يكون ذكوراً واناثاً في دور من ادوار حياته ثم يستحيل كله اناثاً في دور آخر والاناث الاولى تبيض بعد المزوجة واما الاناث الاخرى فتبيض بلا مزوجة وذلك انه يتولد عنص على الكشمش او نحو من النبات وتخرج منه حشرات صغيرة كالذباب الصغير بعضها ذكور وبعضها اناث فتتزوج وتبيض الاناث على اوراق السنديان بعد خرقها وتصير كل بيضة دودة صغيرة وتنمو حولها حاة كالحلمات التي اشرنا اليها آنفاً ثم تقع هذه الحامة على الارض وتمتص الرطوبة في فصل الشتاء وينمو الدود فيها الى فصل الربيع فيخرج منها ذباباً ويكون كله اناثاً لا ذكر بينها وهذه الاناث تثقب اوراق النبات وتبيض فيها فيتكون العفص حول بيوضها وهلم جرّاً وذلك من نوادر الخلق

باب الصحة والعلاج

عزل المرضى بالامراض المعدية في المدارس

هذا ملخص التقرير الذي رُفع الى اكااديمية الطب الفرنسية في ٢٥ يوليو سنة ١٨٩٣ عما يتعلق بعزل التلامذة المصابين بامراض معدية عن رفقاتهم في المدارس ان الامراض التي تقتضي عزل التلامذة عن مخالطة رفقاتهم في المدارس هي الحميات الطيفية (كالحصبة والقرمزية والجدرى والحماق وجدرى الماء والدفثيريا والسعال الديكي اي الشبقة والتهاب الغدة النكفية وهو المعروف عند العامة بابي كعيب) والمقرر الآن ان الحصبة تعدي وخصوصاً في اولها عند زيادة الافراز المخاطي من

ملتزمة العين والاعشى المخاطية المسالك التنفسية وتقل عدواها وان كانت لا تخلو من العدوى عند الطفح وتزول عند تكامله. وبناءً عليه فعزل المرضى مدة خمسة وعشرين يوماً زائد عن الزوم ويكفي عزلهم مدة ستة عشر يوماً فقط فان الداء لا يعدي بعد ذلك على انه ينبغي ان لا يسمح للتلميذ بالرجوع الى المدرسة ومخالطة زملائه الا بعد ان يستتم مرة او مرتين بالصابون

ولا حاجة الى الاهتمام كثيراً بالطفح المعروف بالوردية وهي عبارة عن حمى طفحية خفيفة لا علاقة لها بالحصبة كما ان جدري الماء لا علاقة له بالجدري الحقيقي. والظاهر انها لا تعدي الا في مدة الطفح

اما القرمزية فمعلوم من زمان طويل انها تعدي مدة الطفح والتقشير وخصوصاً التقشير وليس لنا دليل قاطع على عدواها في اول اعراضها وان قال به كثيرون والذي يصعب تعيينه علينا في الحال هو المدة اللازمة لهذا التقشير فهو ينتهي غالباً في ستة اسابيع ولكنه قد يمتد الى ثلاثة اشهر. ويستنتج من ذلك ان مدة العزل في القرمزية وهي ٤٠ يوماً غير كافية الا انه يمكن تقصيرها اعتماداً على الوسائل المطهرة المعروفة اليوم. ويمكن اسراع التقشير بذلك والحمامات الصابونية وتنظيف المخزخزين والفم والحلق بالغسل المتكرر وما قيل عن القرمزية يقال عن العلل الجدريّة (الجدري والحماق) من حيث مدة العدوى. فالجدري معدٍ في كل اطواره ويتزايد الى طور التقيح ويستمر حتى تسقط آخر قشرة. ولكن يمكن تقصير مدة العزل كثيراً بالتدابير الصحية فجعلها اربعين يوماً كافٍ

واما جدري الماء فهو معدٍ بلا شك ولكن عدواه اقل من عدوى الحصبة ولا نعلم الا القليل عن مدة عدواه ولذلك يصعب تعيين مدة العزل فيه

واما الدفتيريا فقد حققت البحوث دواءً ويارسين ان الميكروبات السامة تلتقي في الحلق بعد الشفاء وفي مدة النقاهة اعني بعد اثني عشر واربعه عشر يوماً من زوال الاعشى الكاذبة ولذلك لا يجوز تنقيص مدة عزل الاطفال عن اربعين يوماً

واما العدوى في الشبهة (السعال الديكي) فتحصل حالاً ويكفي حصولها الملامسة بضع دقائق كما في الحصبة. ويظهر ان معظم شدتها هو في طور النوب على انها لا تزول بزواله. ولذلك يحسن عزل المرضى مدة اسابيع بعد زوال النوب والتهاب الغدة النكفية معدٍ ايضاً الا انه لا يمكن لنا تعيين مدة العدوى ولذلك

يحسن الاستمرار على عزل الاطفال مدة ايام بعد الشفاء التام. وخلاصة القول ان مدة العدوى والعزل هي ٤٠ يوماً للقرمزية والجدرى والحماق والدفتيريا و١٦ يوماً للحصبة وجدرى الماء وثلاثة اسابيع بعد زوال نوب السعال في الشبهة وعشرة ايام بعد زوال الاعراض الوضعية في التهاب النكفة. ثم طلب رافع هذا التقرير ان يعين في كل مدرسة غرفة للعزل حيث يمكن استعمال جميع وسائل التطهير البالغة الغاية في الشدة

الماء وميكروب الهواء الاصفر

تمكن غالباً من تقوية ميكروب الهواء الاصفر حتى صار يفتك فتكاً ذريعاً في الحيوانات التي تلقح به وتوصل بذلك الى درس طبائع هذا الميكروب فوجد ان قوته تزيد كلما كان الوسط العائش هو فيه اكثر تركيزاً وزادت الاملاح فيه ايضاً وهذا يعلل لنا جيداً لماذا يكون امتداد الهواء الاصفر متعلقاً بجفاف التربة وهبوط طبقة الماء تحت الارض ويوضح لنا ايضاً لماذا يقل خطر انتشار الهواء الاصفر في بلاد مثل بلاد مصر بعد فيضان النيل حين تتشرب الارض ماء يذوب الاملاح فتقل من الوسط الذي يقع عليه ميكروب الهواء الاصفر فلا ينمو لان نموه يطلب كثرة من هذه الاملاح كما تقدم

التيوبرومين في علاج الاستسقاء عن علة قلبية

نشر جرمان ساي عدة حوادث استسقاء ناتجة عن علة قلبية مدح فيها استعمال التيوبرومين Théobromine لادرار البول وامتصاص الارتشاح وفضله على ما سواه من المدرات الاخرى للبول كالديجيتالين والستروفانتوس والقهوين واللين وسكر اللبن والكلومل لانه في ما يقول عديم الضرر بالكلى وفعله اطول وهو لا يحدث تنبهاً كالقهوين ولا عوارض كلوية. والجرعة منه في اليوم من اربعة الى خمسة غرامات

علاج للتدرن والجذام

بحث الباحثون كثيراً وجربوا تجارب عديدة ليكسبوا البدن مناعة على التدرن بالتلقيح. وقد ذكر بابس البكتريولوجي الفرنسي هذه التجارب ثم قال انه توصل الى جعل الكلاب منيعة لا تصاب بالتدرن البشري بتلقيحها بمستنبات التدرن البشري ولذلك ينبغي تلقيح مقادير عظيمة من المستنبات القديمة ويكرر هذا التلقيح من وقت الى آخر بمستنبات قوية حتى تتأكد المناعة

الا ان وجود الميكروبات المختلفة الانواع كثيراً ما يجعل هذا التلقيح شديد الخطر

وميت الحيوانات بالالتهاب الذي يتأتى عن ذلك فقد لقي ٢٠ كلباً و ٥٠ ارنباً وجرذاً من جرذان الهند فلم يبقَ حياً بعد سنة سوى ٤ كلاب وارنيين وجرذان الهند المكتسبة هذه المناعة

وطريقة بابس للحصول على هذه المناعة هي هذه : يلقيح أولاً بمستنبت تدرن بقرى قديم عمره سنة ثم يحقن غراماً من مستنبت هذا التدرن الذي عمره شهر واحد وبعد ثمانية ايام يحقن ثلاثة غرامات من هذا المستنبت وبعد ثمانية ايام اخرى خمسة غرامات. ثم يلقيح بمستنبت التدرن البشري الملقط القديم ثم بمستنبت جديد وهكذا الى ان تحصل المناعة المطلوبة

وقد وجد بابس ان الكلاب المكتسبة هذه المناعة يكون مصل دمها ذا قوة عظيمة لوقاية الحيوانات من نتائج التلقيح بالتدرن . وجرب تلقيح الانسان بتقادير يومية من ثلاثة الى ستة غرامات من هذا المصل ممزوجة بدسغرام واحد الى مئة غرام من الحامض الفنيك فاحتمل المصابون بالتدرن والجذام جيداً وتحسنت حال المصابين بالتدرن كثيراً وزال الباشاس من النفث فيهم جميعاً

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب فنعاه ترغيباً في المعارف وانهاضاً لهمم ونسجداً للادمان . ولكن العهدة في ما يدرج فيو على اصحابه فنعن براً منه كل . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقطف ونراعي في الادراج وعدمه ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فـ المناظر نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيماً كان المعترف باغلاط واعظم (٣) خير الكلام ما قل ودل . فالتمنات الزافية مع الامحياز تستغفر علم المطالعة

تحريف الاعلام

حضرة منشئي المقطف الفاضلين
رأيت في الجزء الماضي من المقطف الاغرة رسالة لاحد الفضلاء في موضوع تحريف الاعلام دعاه الى تحريرها ما رآه من تقريظ مجلتكم العلمية لمؤلفاتي التي قدمتها لمؤتمر العلوم الشرقية وخصوصاً كتاب "تحرير الاعلام الجغرافية وردها الى اصولها المعتمدة

المعروفة عند اهلها " وختم رسالته بالاعراب عن امنية طالما خالجتني منذ سنوات بل هي دعني الى موالاة التنقيب والتفتير للتوصل الى وضع هذا الكتاب . وهذه الامنية هي " ان يكون الكتاب جامعاً لجميع الاعلام العربية التي حرفها الافرنج وجميع الاعلام الافرنجية التي حرفها العرب نتيماً للفائدة " . وفوق ذلك فاني اودعت في هذا الكتاب ما وصل اليه علمي من اعلام الناس التي تكرر ورودها في التواريخ العربية والافرنجية توثيقاً لمعرفة الاشخاص وعدم خلطها ببعضها او تخيل مسمين ناكثراً لاسم واحد بسبب ما وقع فيه من التحريف ولكن هذه الغاية ثانوية عرضية في كتابي هذا واني لم اقتصر على ذكر الاسمين بالعربي والافرنجي فان ذلك عقيم لا يرشد القارئ ولا يثبت في ذهنه ما اراده المؤلف بل اتبعت ذلك ببيان وجيز يتعلق بالجغرافية او التاريخ او غير ذلك مما اوصلي اليه بحثي مع الالامع الى كيفية تطرق التحريف بذكر السلسلة المتوالية مع الاستعانة بالطليانية والانكليزية والاسبانية واللاتينية عند اللزوم . وحيث ظهر لي من كلام حضرة صاحب الرسالة انه اعتمد على اللغة الفرنسية في اثبات تحريف العرب عنها فقد احببت ان انبه حضرة الى ان ذلك غير حق وان الذي ثبت لي بالاستقراء ان تحريف العرب في الغالب اقل من تحريف الافرنج وانه يكاد يكون جارياً على قواعد منتظمة قانونية وان اساسه في الغالب عند المشارقة هو اللغة اللاتينية او اليونانية وعند المغاربة الاسبانية معها . وقد عن لي الآن الاستئذان من حضرة المراسل بذكر كلمات قصيرة على كينية تحريف الاعلام الافرنجية التي اشار اليها في رسالته

اولاً فنيزيا * حرفها العرب الى " بندقية " وسبب ذلك على ما يظهر ان هذه المدينة كان يسكنها قوم اسمهم الثنت Vénètes وهم بطن من قبيلة الوند Wends فمزج العرب بين هذين الاسمين واستبدلوا الفاء الفارسية بباء كما هو شائع مشهور ووضعوا الدال التي في آخر الكلمة الثانية بدل التاء التي في الكلمة الاولى فتحصل عندهم (بند) . بقي علينا شرح محيي القاف وهو سهل اذا التفتنا الى اسم المدينة باللغة الانكليزية وهو فنيس Venice وفي الاسبانية وهو فنسيا Venecia فان حرف C يعرب بالقاف كما في Phénécie اي فينيقية و Grèce اي اغريقية و Lacédémone اي لقدمونية و Macédoine اي مقدونية و Bérénice اي برنيقة و César اي قيصر الخ . وهذا الحرف C هو بالطبع اثر باق من التسمية اللاتينية Veneticum فسيوم ويقال له حرف S في التسمية الفرنسية Venise فنيز او فنيس و Z في التسمية الايطالية Venezia فنيسيا .

ثم ان الترك لا يزالون يسمون هذه المدينة "ونديق" او "ونديك" وهو برهان
 ثانٍ نعززه بثالث لا يمكن رفضه بل بوجب ان الافرنج يضحكون على بعضهم في مسألة
 التحريف لا على العرب وذلك ان الالمانيين يسمون هذه المدينة "فنديج" Vendig
 ثانيًا طليطله * وتسمى عند الافرنج توليدو وعند اللاتينيين تُولِيمُ Toletum
 وربما كان للتسمية العربية التي فيها لام زائدة اصل في اللغة القوطية واني لا ازال ابحث
 عن ذلك للآن

ثالثًا أذفنش بن شانجه * نعم ان صوابه كما يقول حضرة المراسل "الفونس بن
 سانش" اذا اقتصرنا على مراعاة اللغة الفرنسية دون سواها ولكننا اذا رجعنا كما هو
 الواجب الى اللغة الاسبانية وهي التي نقل عنها عرب الاندلس اقررنا بان الصواب من
 جهتهم فان اذفنش او الاذفنش يسمى في لغة قومه Ildefonse إلفونس . وهنا ابته الى
 ان الاسبانين ينطقون بالدال ذالاً في اغلب الاحوال كما عرفته وشاهدته بنفسي . وان
 نقل السين الى الشين امر متروك في جميع اللغات حتى لقد وضع الفيروزبادي كتاباً
 في هذا المعنى سماه "تجبير الموشين فيما يعبر فيه بالسين والشين" ثم ان اغلب السينات
 الموجودة في اللغات الافرنكية المشتقة من اللاتينية تتحول الى شينات في اللغة البرتغالية
 الآن فبناءً على ذلك تحولت كلمة إلفونس الى إلفنش ومنها الى أذفنش والاذفنش
 خطوة زهيدة لا تذكر وكذلك الحال في شانجه (بضم الجيم) واصلاها Sanco

رابعاً الانكطار والانكتير * دلالة على انكلترا وانجلترا والتحريف هنا قاصر على
 حذف اللام وقد وقع ذلك عند الانكليز انفسهم في تسمية بلادهم حيث ان اسمها انجلند
 England مركب من (انجل) وهو اسم القوم (ولند) بمعنى ارض اي ارض الانكليز
 فلما ركبوا الكلمتين حذفوا احدي اللامين فقالوا انجلند بخلاف الفرنسية Angleterre
 والطليانية Inghilterra والاسبانية Inglatterra اذ ملحوظ فيها كلها اسم (ارض) واسم
 (انجل) اي انجليز من غير حذف اللام وربما كان حذف اللام العربية سهواً من احد
 النساخين وتابعة عليه بقية المؤلفين

خامساً تحريف فردريك الى فرديك في كتابة ابي الفداء * والذي اراه ان ذلك ليس
 من التحريف في شيء لان فردريك علم فرنسوي يقابله فدريكو عند الطليانية والاسبانية
 ولا مانع حينئذ من ان العرب يقولون فدريك واما فرديك فلا شك ان الدال وضعت
 مكان الراء تهاماً من النساخ لتشابه صورتها

وامثال ذلك كثيرة في الاسماء فان حنا ويوحنا وچان وچوان وبني وجوفني وخوان كلها اسم واحد انتقل في اللغات ويقابله في العربية (يحيى) ومثل ذلك Etienne فانه في العربية اسطفن بزيادة حروف نراها في الاسبانية Estevan وغير ذلك سادساً تحريف الاسبانية الى الاستبارية في كتابة ابي الفداء ايضاً * وهو تحريف بسيط يقع امثاله في كل لغات الارض فاما تقديم الباء على التاء فلا نكتفي بامكان وقوعه من النساخ بل نذكر ايضاً ان العوام لا يزالون الى اليوم يقولون الاستبالية بتقديم التاء على الباء واما استبدال اللام بالراء فله اشباه مثال ذلك اسم برتران Berterand فهو اسم فرنسوي يقابله عند الاسبانيين Belteran بلتران وكترينة Cathérine تسمى عند الاسبانيين ايضاً كتلينة Catalina

هذه يا سيدي بعض ملحوظات اردت ايرادها تبياناً لا انتقاداً ولا تعريضاً ولم يسمح لي وقتي ولا كثرة اعماله بتوفية هذه المباحث حقها وهي مشروحة في الكتاب على الوجه الذي يرتضيه اهل المعارف وحضرة الفاضل صاحب الرسالة ان شاء الله مصر في ٢٦ اغسطس سنة ١٨٩٣ احمد زكي



اخبار واكتشافات واخترعات

العسل السام

روى المؤرخون من قديم الزمان ان من العسل ما يكون ساماً يقتل الذين يأكلونه وقد ذكر ذلك في كتب كثيرين من المؤلفين وورد ان عساكر اليونانيين الذين كانوا بقيادة زنوفون اكلوا عسلاً ساماً فماتوا مسمومين به . وقد ثبت اليوم انه اذا جنى النحل العسل من ارض زهر الغار كان عسله ساماً . ولذلك ترى النحل

يجنب زهر الغار ولا يجني منه عادة ولكنه في بعض الاماكن يمتص ارضه كما يمتص ارضي غيره فيخرج عسله ساماً . وربما كان هذا سرّ العسل السام الذي ذكر في كتب المؤرخين .

جنى النحل

سألنا غير واحد من القراء من اين يجني النحل عسله متى قل الزهر او نقد الارض منه وخصوصاً في البلاد التي لا يمونه اهله

وقد حسبوا ان نسل المنة الواحدة يبلغ في حياتها الف مليون مليون مليون منة على الاقل لو عاشت كلها. وقد وزنوا المن فوجدوا ان كل اثني عشرة منة دون الوسط وزن قمحة واحدة

وقال الاستاذ هكسلي لو فرضنا ان المنة اخف من ذلك كثيراً وان كل الف منها يزن قمحة واحدة لكان وزن اعقاب المنة في حياتها لو عاشت كلها مليون مليون مليون مليون مليون قمحة . واضخم الناس جنة لا يزيد ثقله عن مليوني قمحة فلو عاش نسل المنة كنه الى العقب العاشر لبلغ وزنه أكثر من وزن ٥٠٠ مليون رجل صين وذلك أكثر من وزن اهل الصين جميعاً بكثير . ولو ابقى الاستاذ هكسلي وزن المنة على حقيقته اي جزءاً من اثني عشر جزءاً من القمحة وجرى على حسابه المذكور آنفاً لوجد ان نسل المنة الواحدة يبلغ وزنه في حياتها أكثر من وزن الناس جميعاً فقد حسب الفيلسوف هيرت سبنسر انه يبلغ خمسة آلاف الف الف طن

سفن اوربا قديماً

انشأ بعضهم رسالة في بناء السفن في شمالي اوربا قبل زمان التاريخ فوصف فيها بناء ثلاثين سفينة من السفن القديمة التي وجدت في اماكن متعددة . ويستنتج مما قاله في وصفها انه كان للفينيقيين من

بمذوب القند والسكر حينئذ . والجواب على ذلك ان النحل يفعل حينئذ ما يفعله النمل وغيره من الحشرات فيقضي آثار المن الذي يجتمع على اوراق النبات ويفرز عصارة حلواً فيجمع عصارة ويذخره الى حين الحاجة اليه . وهذا المن ضرب من سوس الشجر وهو المن الحيواني وهناك من نباتي وهو عصار حلو تفرزه اوراق النبات فيجنيه النحل الا انه يضره بالنحل كما يضره بالبشر فيهلك الخسارمة في خلاياها بالاسهال اذا طال البرد عليها ولم تستطع الخروج لتسترد عافيتها ويذخر النحل عصير العنب والتفاح وغيرها من الاثمار وكل عصير حلو ويصنع العسل منه عند ما يقل الاري في الزهر الا ان هذه كلها تضره باعضاء المضغ فيه وتعمل بموته

تكاثر الاحياء الدنيا

ان السوس الذي يشاهد على ورق الشجر ويعرف بالمن معروف فلا حاجة الى وصفه . ومن غريب ما تحققوه عنه واظهروا عجائب الخلق فيه انه يتكاثر تكاثراً سريعاً عظيماً لا تكاد العقول تحده . فقد قدروا ان المنة الواحدة تخلف نسلاً تبلغ اعقابها العشرين في السنة الواحدة . ولو عاش كل نسلها لبلغ عدد احفاد احفادها (اي الخامس من اعقابها) ٥٩٠٤٩٠٠٠٠٠ منة فتأمل ما يبلغ عددها في العقب العشرين

من لا يربح في شهره غير اربعة جنيهات او خمسة وبقية الربح للذين يطبعون الكتب وينشرونها

الفقر في يابان

يابان اقل البلدان فقراً حتى انه لا يكاد يكون فيها مسكين يحتاج الى القوت الضروري وسبب ذلك ان الارض موزعة على السكان فيجد كل منهم ما يقوم بحاجته وليس فيها اغنياء واسعو الثروة. واغنياؤها لا يفرقون عن غيرهم كثيراً في المأكل والملبس والمسكن بل الاغنياء والفقراء على حد سواء يأكلون طعاماً واحداً ويلبسون لباساً واحداً ويجلس اولادهم على مقعد واحد في مدرسة واحدة. والاغنياء كثيرون التصدق على الفقراء ولذلك تجد الحب المتبادل بين طبقات الناس . قال احد الكتاب بعد ان كتب فصلاً طويلاً في هذا الموضوع انه يلقى باهالي اوربا واميركا ان يتعلموا من اهالي يابان كيف يعاملون المساكين وينجونهم من الفقر المدقع

المسكرات في الولايات المتحدة

يسعى فضلاء الاوربيين والاميركيين جهدهم في منع المسكرات واقناع الناس بتركها وجعلهم يعدون المواعيد الوثيقة بان لا يرجعوا اليها ولكن شيطان السكر لا يغفل عن ترويج بضاعه وهي رائجة هناك

السوربين القدماء دخل عظيم في تكييف بناء السفن القديمة عند اهالي الاصقاع الشمالية من الاوربيين

ربح الكتاب

ذكر المستر يزنت الكاتب الانكليزي الشهير منذ مدة ان ربح كتاب الجرائد ومؤلفي الروايات والكتب الادبية غير قليل وان في بلاد الانكليز والولايات المتحدة الاميركية اكثر من خمسين كاتباً يربح الواحد منهم في السنة الف جنيه فاكتر من قلمه . فارتاب البعض في صحة هذا القول ولكن ثبت بعد البحث ان مئات من الكتاب يربح كل منهم اكثر من الف جنيه من قلمه في السنة وان في بلاد الانكليز وحدها ثلاثين كاتباً يربح الواحد منهم اكثر من الف جنيه في السنة وسبعة كتاب يربح كل منهم اكثر من ثلاثة آلاف جنيه في السنة واثنين يربح كل منهما اكثر من اربعة آلاف جنيه في السنة . ولم يزل الميدان واسعاً للكتاب لكنه مفتوح في لغة يقرأها مئة مليون من الناس المتعلمين المهذبين الذين لا ترى سائق مركبة بينهم الا وترى بيده جريدة او كتاباً ولا ترى فلاحاً بينه خال من الكتب والجرائد . ومع ذلك فهذا الميدان مفتوح فيها لنحول الكتاب فقط والنواع منهم واما غيرهم فربحهم من القلم طفيف جداً حتى ان منهم

راكبها اذا اشتبك القتال . ويقال ان
نبوليون الاول دخل بلاد الروس ومعه
١٨٧ الف فرس وخرج منها وليس معه
سوى ١٦ الفاً

ساحات المدن

في مدينة لندن وحدها ٢٧١ ساحة
كبيرة يلعب فيها الاولاد ويتزهون مساحتها
كلها سبعة عشر الفاً و ٨٧٦ فداناً . وفي
مدن انكلترا كلها نحو خمس مئة ساحة
مساحتها كلها اربعون الف فدان . ومن
رأي لورد ميث الساعي في تكثير هذه
الساحات انها لا تكفي وانه لا بد من
زيادتها واقامة الوسائط اللازمة فيها
لترويض الاولاد بالالعاب الرياضية

رجح العازفين

مهما وفر رجح المؤلفين لا يبلغ جزءاً
من رجح المغنين والعازفين على آلات الطرب
فقد ذهب الموسيقي روسكي الى اميركا
ولعب فيها سبعين ليلة على البيانو فكان
رجحه منها ١٨٠ الف ريال او ٣٦ الف جنيه
اي ان متوسط رجحه كان اكثر من خمس
مئة جنيه كل ليلة

ثمن الوحوش

يباع فرس البحر الآن بالف جنيه
والفيل بمئتين وخمسين جنيهاً الى خمس مئة
جنيه والاسد البالغ بمئة وخمسين جنيهاً الى

اتم الرواج وسوقها في ازدياد . فقد كانت
قيمة المسكرات التي شربت في الولايات
المتحدة الاميركية سنة ١٨٨٨ تسع مئة مليون
من الريالات الاميركية فبلغت سنة ١٨٩١
الفاً ومئتي مليون اي ان الزيادة السنوية
كانت مئة مليون ريال او عشرين مليوناً
من الجنيهات . هذا عدا عما ينتج من
السكر من الخسائر الادبية والمادية . وافة
المسكر شائعة في كل الممالك الاوربية وفي
كل مستعمراتها ايضاً فقد بلغ ثمن المسكرات
التي شربت في ولاية نيوسوث وايلس من
استراليا في العشر السنوات الاخيرة
خمسين مليوناً من الجنيهات اي ان سكان
تلك الولاية شربوا في عشر سنوات ما
تزيد قيمته على قيمة كل الذهب والحديد
والفحم الذي استخرج من بلادهم في خمسين
سنة . فمن هذا الشر العظيم والسييل الجارف
يجب ان تحاف ممالك المشرق لانه هو
الداء الذي يغمر عظام الممالك الاوربية مع
ما عندها من الوسائط لمقاومته فاذا شاع في
بلادنا اورثها الخراب والدمار . وعندنا
ان خير السبل لمقاومته منع الاتجار به ومنع
فتح الحانات لبيعه

الخيال في القتال

وجد بالاحصاء انه لا يقتل مئة من
الفرسان حتى يقتل مئة وثلاثون فرساً اي
ان الحاجة الى الفرس اشد من الحاجة الى

١٧٨٩ نحو ثلثمائة الف مجلد . ولم تضر بها الثورة الفرنسية بل نفعها لان الثائرين خربوا الاديرة ونقلوا كتبها الى هذه المكتبة . ثم خيف عليها وقت حرب فرنسا وبروسيا من ان تصيبها قنبلة فتحرقها ولكن لم يصيبها شيء . وهي الآن اوسع المكاتب الآن كثيرا من كتبها غير مذكور في فهرسها على اسلوب يسهل الوصول به اليه فلا يستفيد منه احد الا بعد العناء الكثير

دماغ المرأة ودماغ الرجل

كتب الاستاذ بجنر في مقالة نشرت حديثا في المجلة الجديدة ان دماغ المرأة اخف من دماغ الرجل بنحو العشر وكما زاد الناس حضارة وارتقاء زاد الفرق بين الرجل والمرأة . واستدل على ان دماغ المرأة يبق من وجوه كثيرة كدماغ الطفل ولو بلغت اشدها من النمو ولكن اذا اعتبرنا وزن الجسم مع وزن الدماغ فدماغ المرأة بالنسبة الى جسمها اثقل من دماغ الرجل بالنسبة الى جسمه

ويقال ان احدى النساء سمعت ما يقوله الاطباء عن الفرق بين دماغ الرجل ودماغ المرأة فذهبت الى كثيرين منهم تسألهم كيف عرفوا ذلك فوجدت انهم كلهم ناقلون مقلدون لا غير فاحضرت ادمغة عشرة رجال وادمغة عشر نساء وعرضتها على الاطباء والمشرحين وعينت

مئتي جنينه والبير بمئة جنينه الى مئة وخمسين جنيناً والنهد باربعين الى ستين جنيناً والدب القطبي الابيض بثلاثين الى اربعين جنيناً والدب الاسمر بستة جنينيات الى عشرة والدب الاميركي الاسود بعشرة جنينيات الى عشرين جنيناً . والزرافة اُغلى الوحوش الآن لانها غير موجودة للبيع وقد باع بعضهم زرافة في بلاد برازيل بالف ومئة وجنيه

دواء الكوليرا

زعم الدكتور لينش ان الزرنينج دواء شاف للكوليرا وانه اذا عولج به المصابون بالكوليرا شفي تسعة اعشارهم على الاقل وقد بنى زعمه هذا على ان الزرنينج يفعل بالامعاء حيث يفعل باشش الكوليرا فاذا دخل الزرنينج البدن لم يبق مكان لباشش الكوليرا حتى يفعل به

المكتبة العمومية في باريس

هي اكبر مكاتب الارض فان فيها اكثر من ثلاثة ملايين مجلد . وقد كان فيها في ايام الملك كارلوس الخامس الف ومئتا مجلد فقط . وبلغ عدد كتبها في عهد الملك لويس الرابع عشر خمسة آلاف مجلد ثم زاد كثيرا في القرن الثامن عشر لان كثيرين من العلماء والعظماء تركوا لها كتبهم بعد موتهم فبلغ عدد كتبها سنة

النقود في المسكونة

كانت قيمة النقود بين ايدي الناس في كل السلطنة الرومانية في بدء التاريخ المسيحي ٣٦٠ مليون جنيه فلما ذهب كولبس لاكتشاف اميركا لم يكن في كل الممالك المسيحية من النقود سوى ما قيمته اربعون مليون جنيه وقد ذهب بعضهم الى ان عمران اوربا تأخر رويداً رويداً بقلعة النقود فيها ولولا اكتشاف اميركا ومعادنها الذهبية والفضية لعادت اوربا الى حالة العجينة التي كانت فيها سابقاً. ومقدار الذهب المتعامل به الآن في كل المسكونة لا يزيد على ٧٤٠ مليون جنيه مع ان دين حكومات الارض يبلغ سبعة آلاف مليون جنيه وهو واجب الايفاء ذهباً

القوة التي اغرت فكتوريا

ان البارجة كبردون التي اغرت البارجة فكتوريا ثقلها ١٠٦٠٠ طن وكانت تسير بسرعة الف واثنى عشرة قدماً في الدقيقة فتقوة قرننها الذي خرق البارجة فكتوريا تساوي ٤٦٠٠٠ طن

جبل طارق

كثر تحدث الناس في هذه الاثناء بجبل طارق وفائدته للسلطنة الانكليزية فذهب كثيرون من الكتاب الى انه لم يعد نافعا لها بوجه من الوجوه بعد استخدام

امواجاً صوتية كما كانت . ولا يبعد ان توجد واسطة لتحويل امواج النور الى كهربائية ونقلها من مكان الى آخر ثم ارجاعها امواجاً نورية فتنتقل صور المرئيات بذلك على سلك التلفون او التلفزيون كما تنتقل الاصوات المسموعة فيرى الانسان صور المرئيات عن بعد ولو حالت بينه وبينها الجبال والبحار كما يسمع الاصوات عن بعد بواسطة التلفون

اختراع عظيم النفع

في نية الاستاذ اديسن الكهربائي الاميركي ان يبحث عن طريقة لاستخدام كل القوة المذخورة في الفحم الحجري فان الذين يحرقون الفحم الحجري الآن لا يستخدمون الا عشر ما فيه من القوة. واذا استتب له ذلك امكنه ان يستخرج من رطل الفحم من الحرارة والقوة قدر ما يستخرج الآن من عشرة ارطال. وفي نية ان يحول هذه القوة الى كهربائية مباشرة فيستغني حينئذ عن الآلات البخارية. ويقال انه قد بلغ شأواً بعيداً في الوصول الى هذا الاختراع العظيم النفع

الاجانب في لندن

يدخل مدينة لندن كل سنة نحو اثني عشر الفا من الفرس واليابانيين والصينيين والملقنين والهنود وغيرهم من اهالي اسيا

وقد ثبت حديثاً لمدير المرصد البحري في همبرج ان ماء الصابون يسكن ارغاء البحر وازباده كالزيت فاشار بان يستبدل الزيت بالصابون لانه اسهل نقلاً واقلّ عناءً . ثم اذا هبط البارومتر واحسّ النوتية بقرب النوء اعدوا ما يلزم من ماء الصابون وصبوه في البحر شيئاً فشيئاً وهم سائرون فيسكن البحر من حولهم كما يسكن بصب الزيت عليه

جبل سيناء

كتب الاستاذ سايس مقالة في هذا الموضوع في المجلة الاسيوية قال فيها ان جبل سيناء المذكور في التوراة لم يكن في شبه جزيرة سيناء المعروفة الآن بل كان قريباً من جبل سعير وقادش برنيع فهو في مدين وادوم لا في شبه جزيرة سيناء

اخلاق الزنوج

كتب الاسقف فتز جولد ان الزنوج اشدّ تديناً من البيض وافصح منهم لساناً واذكى فؤاداً وان بينهم الذكي والخامل والصالح والطالح كما يشاهد بين البيض لكن جمهورهم اقرب الى الخير من جمهور البيض فما يقول المتنبي في ذلك وهو صاحب القصيدة التي يقول فيها
من علم الاسود الزنجي مكرمه
اقومه البيض أم آباؤه الصيد

البخار لتسيير البوارج الحربية وانه لا بد لانكثرا من ان تمتلك الشاطيء المقابل له من بلاد مراكش لكي يبقى نافعا لها . وان اسبانيا قادرة ان تستولي عليه حينما تشاء الى غير ذلك من الاقوال التي نشرت في الجرائد . وقد تصدى الكاتب الشهير المستر فريزر راي لهذا الموضوع فاشأ مقالة ضافية الذبول في جريدة وستمنستر بين فيها ان معقل جبل طارق احصن المعازل كلها ولم يكن في وقت من الاوقات اكثر تحصناً مما هو عليه الآن وان في مستعمرته عشرين الفا من السكان يذودون عنه بأرواحهم وان تقع باق كما كان منذ سنين بل قد زاد عما كان

انتقال قطب الارض

لم تبق شبهة الآن في ان قطب الارض غير ثابت في نقطة واحدة بل ينتقل في دائرة قطرها نحو ستين قدماً ويدور دورة كاملة في هذه الدائرة في ٤٢٧ يوماً

تسكين البحر بالصابون

ذكرنا مراراً انهم يصبون الآن الزيت على وجه الماء فيمتنع نفث الموج وتأمين السفن شر الغرق عند هياج البحر واشتداد العواصف

غرائب الوراثة

من المشهور ان الولد يشبه الوالد في خلقه وخلقه فيكتسب صفاته الجسدية والعقلية بتأثير يؤثره الوالد في المولود لا يزال مجهول الماهية والكيفية الى يومنا هذا ولم يتفق العلماء على قبول قول من الاقوال التي قيلت في تعليقه حتى الآن . واشد من ذلك غموضاً وخفاء ان الوالد يؤثر في الوالدة بحيث يأتي اولادها من غير مشابهين له في الخلق والخلق ايضاً . وقد ذكر هذا الحكم استاذنا الشهير الدكتور يوحنا ورتبات في كتابه اصول الفسيولوجيا وايدته بشواهد رويت عن العجاوات . من ذلك فرس للامير نورتن الانكليزي حملت من حمار الوحش فولدت فلواً يشبه اباه في شكل رأسه والخطوط السود على قوائمه وكتفه وغير ذلك من الاوصاف التي يمتاز حمار الوحش بها . وفي السنين الثلاث التالية حملت ثلاث مرات من ثلاثة احصنة وكانت افلاؤها تشبه حمار الوحش ايضاً دليلاً على بقاء تأثيره فيها الا ان الصفات المميزة له كانت تتناقض بابتعاد الافلاء عن الفلوات الاولى . وقد شوهد مثل ذلك في الكلاب ايضاً . ومن المشهور ان العرب لا يعرضون فرساً كريمة على حمار او على حصان غير كريم الاصل مخافة

ان يؤثر ذلك في افلائها

وقد انشأ الفيلسوف الانكليزي هربرت سبنسر مقالة منذ عهد قريب اشار فيها الى ما تقدم عن الفرس وحمار الوحش وذكر ما يشبهه بين الخنازير ايضاً . ثم رجح ذلك في البشر فقال كتب الي مكاتب مشهور يقول انبت منذ سنين ان نساء ايضاً تزوجن برجال سود في الولايات المتحدة الاميركية وولدن منهم ثم تزوجن بعدهم برجال بيض وولدن منهم اولاداً يشبهون ازواجهن السود . واتفق ان اميركياً زارني عند ورود هذا الكتاب علي فسالته عما يعلم عن ذلك فاجابني ان هذا هو اعتقاد الناس عموماً هناك . فكتبت من سعتي الى اصدقائي في تلك البلاد وهم يبحثون الآن عن حقيقة ذلك غير ان الاستاذ مارش الشهير بعلم الاحافير كتب الي يقول اني لم اشاهد ذلك بنفسني على اني سمعت كثيرين يقولونه وانا ارجح صحته . وارسل الي آخر يقول اني سألت كثيرين من اساتذة الطب فقالوا ان ذلك حقيقة لا ريب فيها ولو كنا لم نشاهدها بانفسنا . وأردف ذلك ببندة مقتبسة من كتاب في الفسيولوجيا طبع منذ سنين وغواها ان اولاد المرأة الذين تلدهم من زوجها الثاني كثيراً ما يشبهون زوجها الاول وخصوصاً في لون شعره ولون عينيه . واذا

عديدة الالوان مرتبة في طبقات فاذا
تجمعت وتفرقت تغير لون الجلد بذلك
كما لا يخفى

المسوخ

نريد بالمسخ المشوه الخلق او المحول من
صورة الى اخرى وذلك لا يخلو منه نوع
من انواع الحيوان على ما يظهر من بحث
العلماء وقد اهتمدى الباحثون الى مسخ
بعض انواع الحيوان بمس البيض بعد
تلقيحه . ومن جملة ذلك ما اثبتته وير وهو
انه اذا هنّ بيض نوع من السمك بعيد
القاح الذكر له هنّا عنيقاتقف عن مسوخ
مزدوجة من السمك . وقد تلا المستر
ريدنر مقالة على مجمع العلوم الطبيعية في
فيلادلفيا بالولايات المتحدة قال فيها ان
اليابانيين احدثوا سمكهم الذهبي المزدوج
الاذناب بهز بيض السمك الذهبي المعتاد
بعيد القاحه . فكان ينقف عن مسوخ من
السمك بعضها مزدوج الرأس مفرد الذنب
وبعضها مفرد الرأس مزدوج الذنب فيعيش
المزدوج الذنب أكثر من المزدوج الرأس
لان المعيشة أسهل عليه . ثم جعلوا يبخارون
نخبة ما ازدوج ذنبه ويروونه حتى صار
ازدواج الذنب صفة راسخة فيه يمكن
انتقالها بالارث من الوالد الى المولود . والله
اعلم

كان زوجها اسود وولدت منه اولاداً
ثم تزوجت رجلاً ابيض وولدت منه اولاداً
آخرين فهو لاء الاولاد قد يشبهون زوجها
الاول الاسود في امور لا يشك فيها

والخلاصة ان الوالد الاول يؤثر في
الوالدة تأثيراً يورث صفاته لاولادها
الذين تلدهم من غيره . وذلك من الغرائب
التي لا يعلم سرها الا الله

تلون الضفدع

ثبت للعلماء ان انواعاً من الضفادع
تلون الواناً مختلفة حسب لون المكان
الذي تكون فيه كالخرباء وفائدتها من هذا
التلون الاختفاء عن عيون الطيور وغيرها
من الحيوانات التي تفترسها واخفاؤها
ايضاً عن عيون الحشرات التي تفترسها هي
فتعيش بها

وقد ثبت بالتجارب ايضاً انه اذا
عميت الضفدع او فقئت عيناها لم تعد تلون
بلون المكان الذي تكون فيه ومن ذلك
استدلوا ان تلونها يكون بتأثير النور في
عينها . وقد فصل المستر بولتون ذلك فقال
ان من الاضواء ما يهيج عين الضفدع
فينتقل هذا التهيج على عصبها البصري
الى دماغها فينفع به ويرسل الانفعال على
الاعصاب المنتشرة اطرافها على الجلد
فيتأق عن ذلك تجمع الحويصلات الملونة
وتفرقها في الجلد . والحويصلات الملونة

الكهربائية على الاهرام

حكى المرحوم السروليم سيمس الكهربائي الانكليزي في سيرته قال لما قصدت اهرام الجيزة اخبرني بعض العرب هناك انه اذا رفع يده وفتح اصابعه على رأس الهرم الكبير سمع لها صوتاً حاداً ثم اذا انزلها بطل الصوت فلما صعدت الى رأس الهرم ورفعت يدي تحققت صدق قوله وشعرت بوخز في اناقلي . واتفق اني اردت حينئذ ان اشرب جرعة خمر من زجاجة معي فشعرت بهزة كهربائية خفيفة ففطنت ان سر ذلك الكهربائية فلنفت زجاجة الخمر بورقة مرطبة فاصبحت حينئذ مثل الزجاجة اليدوية ورفعتها الى مافوق رأسي فامتلات كهربائية . وفعل رفاقي كذلك بزجاجات الخمر التي معهم فلما تكبرت جعل الشرر يتطاير منها لما هو معلوم وابصر العرب الشرر كالبروق الخاطفة فاعتراهم الرعب وجعلوا يتحدثون معاً ثم امسكوا بنا وجعلوا يجذبونا لينزلوا بنا كما اصعدونا . وكنت انا على اعلى الهرم فاتى شيخهم اليّ وقال لي ان العرب يطلبون منكم ان تتركوا الاهرام في الحال لانكم سحرة ويخافون ان سحركم يسد سبيل الرزق في وجوههم فلم احفل بكلامه فامسك بيدي اليسرى رفعت يدي اليمنى بالزجاجة كأنني ساحر من السحرة ثم انزلتها شيئاً فشيئاً وادريت فيها من انه فشعرت بهزة

شديدة في ذراعي والتفت فاذا الشيخ قد وقع على الحجارة لا ينطق بينت شفة . وبينما انا انظر اليه خائفاً عليه وثب على قدميه ونزل مهرولاً وهو يصيح الساحر الساحر فلما سمع رفاقه كلامه وراوه يقفز نازلاً على غير هدى فروا مذعورين وتركونا على الهرم . انتهى

الكرم الحميد

وهب المستر ارثر ليك من اهل استراليا مبلغ ١٠ آلاف جنيه في وصيته لبناء مدرسة تعلم الفلك علماء وعمالاً في احدى المدارس الجامعة هناك وقد وهب المسيو ابادي رئيس المجمع العلمي الفرنسي السابق املاكه للمجمع المذكور ويبلغ ريعها عشرين الف فرنك في السنة ووهبه ايضاً مئة سهم في بنك فرنسا قيمتها اربعمئة الف فرنك ودخلها السنوي خمسة عشر الف فرنك وذلك لترقية العلوم . جزاه الله خيراً وعجل الزمان السعيد الذي تؤثر فيه امثال هذا المآثر عن كرام الشرق ايضاً

المواد المضئية

من المواد التي تضيئ لذاتها بعد ما يصيبها النور قليلاً كبريت الكاسيوم وكبريت السترونسيوم وكبريت الباريوم وكبريت الزنك . اما الثلاثة الاخيرة فلا

في باطن الذباب اذا وافقتها الاحوال وعليه يكون الذباب واسطة لحفظ الكوليرا وتكثير جراثيمها كما يكون واسطة لنقلها وتفتيتها وقد ثبت ايضا ان هذا شأن الذباب في امراض أخرى من الامراض المعدية وكتب الجنرال السر وليم مور في الجريدة الطبية ان الذباب ينقل عدوى الرمد والجذام والكوليرا والبثرة الخبيثة من المرضى الى الاصحاء فيعدون بهذه الامراض

كلف على الشمس

كتب المستر تشميرس الى جريدة التيمس في ٨ اغسطس (آب) يقول بدت على الشمس مجاميع كلف كبيرة متفرقة ترى بالعين المجردة لم ار اعظم منها منظرا منذ ثلثين سنة الى الآن وقد قست اكبر مجموع منها في ٥ اغسطس (آب) فوجدته يشغل ٤ دقائق من القوس وهي تساوي ١١٠ آلاف ميل

بقع المريخ

كل من رصد المريخ بنظارة رأى على وجهه بقعا قائمة اللون واخرى انور منها فالقائمة اللون يحسبها الفلكيون برا والآخرى بحرا غير ان الفلكي الاميركي شكرلى يرى اليوم ان القائمة بجر والآخرى بر وذلك بناء على مشاهدته البر والبحر من جبل

تضيء الا مدة قصيرة بعد احتجاب النور عنها ولذلك لا يعول عليها في الاستعمال واما كبريت الكلسيوم التجاري فيضيء طويلا وهو الذي يعول عليه في الاستعمال الا انه اذا استعمل النقي الصرف منه كان ضوهه ضعيفا ضاربا الى الصفرة ولذلك يجهونه الى درجة الحمرة ويضيفون اليه قليلا من ملح من املاح البزموت فيتحوّل حينئذ الى مادة بنفسجية الضوء يدوم اشراقها نحو اربعين ساعة بعد ما تعرض على النور لحظة

الجنود من النساء

يهتم بعض الكتاب في بلاد الانكليز باغراء النساء بالتطوع للجنديّة . وقد كتبت احدى النساء في هذا الشأن تقول " ان التعليم العسكري يفيد المرأة ويقوي جسمها وخير للمرأة ان تتعلم استعمال السيف والبندقية من ان تتعلم انه يجب عليها ان تنادي بالويل والحرب كلما وقع نظرها عليهما "

الذباب والعدوى

ثبت بتجارب مشاهير الباحثين مثل غراسي وقطاني وتروني وسيمندس وسوشنك ان الذباب تنقل جراثيم الكوليرا من مكان الى مكان ومن انسان الى انسان . وقال سوشنك ايضا ان جراثيم الكوليرا تنكثر

هملتن فان البحر يظهر من هناك انور من الجبال والادوية المجاورة له. وعلى ذلك تكون الخطوط النيرة التي يظن انها ترع على سطح المريخ حرف سلاسل جبال تعلو قليلاً عن الماء المكتنف لها من كل جهاتها وتكون الخطوط المزوجة حرف سلسلتين متحاذيتين من سلاسل الجبال التي يكاد الماء يغمرها. وامثال ذلك كثيرة على الارض

مشي طويل

تراهن خمسة عشر من محاضير اوربا على ان يقطعوا مسافة ما بين برلين وفيينا

وطولها ٣٦٠ ميلاً مشياً على الاقدام . فقطعها سابقهم في ١٥٤ ساعة و٤٥ دقيقة والثالي له في مدة تزيد عن ١٥٦ ساعة قليلاً الا ان السابق وصل خائر القوى معي من التعب واما التالي فلم يعان ضعفاً ولا تعباً ونقص وزن كل منهما بعد المشي خمس ليبرات. ومن غريب ما يذكر عنهما انها كليهما من المعروفين بأكلة النبات وقد قضيا سبعة ايام متوالية وهما يمشيان كل يوم ثماني عشرة ساعة على وجه التعديل ولا يأكلان اللحوم والماكل التي ينهي عنها من كان من مذهبيهما

مسائل واجوبتها

فتعنا هذا الباب منذ اول انشاء المفتط واعدنا ان نجيب فيه مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المفتط. ويشترط على السائل (١) ان يضي مسائله باسمه والقايه ومحل اقامته امضاً واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمه (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارساله الينا فليذكره سائله فان لم ندرجه بعد شهراً آخر نكون قد اهلناه لسبب كاف

القطن اثقل فضحك مني هو وغيره كما ضحكوا من الذين اجابوا ان رطل الرصاص اثقل . ولما اردت ان اثبت لهم صدق مقال ابوا الاستماع كآني من المكابرين . فاننا اقول اننا اذا وضعنا رطلاً من القطن في كفة ميزان ورطلاً من الرصاص في الكفة الاخرى ووضعنا الميزان تحت قابلة

(١) مصر . م . ا . انا تلميذ ادرس الطبيعيات في مدرسة من مدارس مصر القاهرة وقد سألني سائل انا ورفاقي قائلاً اي اثقل رطل القطن ام رطل الرصاص فاجاب بعضنا ان رطل الرصاص اثقل فضحك منهم واجاب آخرون انها متساويان ثقلاً فقال لهم اصبتم واجبت انا ان رطل

وفرغناها من الهواء رجحت كفة القطن على كفة الرصاص لان الهواء يخفف القطن اكثر مما يخفف الرصاص فتمى انقطع عنها كان القطن اثقل. أمخطي؟ انا ام مصيب ج انك مصيب ولكن على شرط تفرغ الهواء وذلك لا يخطر على بال السائل وقاما يخطر على بال المسأول

(٢) دمياط . مرقص . . ورد في باب الاخبار وجه ٣١٣ من السنة التاسعة من المقتطف ان الدكتور ويمن اشار بوضع اوراق البرش الخضراء على المفاصل المتألمة اربعاً وعشرين ساعة فيزول الالم . فما هو البرش هذا هل هو الداتوره

ج البرش شجر من فصيلة النغط وتعرف فضيلته عند علماء النبات بالبتولا (Betula) ولم نره في هذه الديار

(٣) مصر . ميخائيل افندي عرفجي . كيف يصنع غراء النجارين

ج يصنع الغراء من قصاصة الجلد وما يطرح في المدايح من الاديم ويقايا ما يذبح في المسالخ واوتار الحيوانات واظلاف البقر واعضاء التناسل فيها وما شا كل ذلك . وكيفية صنعه ان تنقع هذه القصاصات والفضلات في الجير (الكلس) الرائب ١٤ او ١٥ يوماً ثم يصفى الجير عنها وتوضع في الهواء حتى تجف . وحينئذ تحفظ او تنقل من مكان الى مكان او تباع لمن يشاء ان

يعمل الغراء . ويعمل الغراء بان تغمس مدة في جير رائب خفيف ثم تغسل جيداً بالماء وتنشر في الهواء حوالي ٢٤ ساعة وتوضع بعد ذلك في رجل من النحاس قد ملئ ثلثاه بالماء وجعل له قعر كاذب مثقوب حتى لا تحترق فيه . ويأخذ المرسل بها حتى تعلو عليه ثم تضرم النار تحتها وتغلي اغلاء لطيفاً حتى تبيع ثم تطفأ النار ومتى بردت يراق السائل الصافي منها الى وعاء آخر ويضاف اليه شيء قليل من مذوب الشب الابيض ويترك سخناً بواسطة مغطس ماء سخن حتى يركد ما فيه من الاكدار ثم يصب في صناديق ويترك في محل بارد حتى يجمد . وفي الغد يصير جسماً لزجاً فيوضع على الواح مبتلة بالماء ويقطع قطعاً بسلك مشدود من النحاس ثم تقطع هذه قطعاً أخرى بسكين مخصوص ثم تنشر على شبك حتى تجف وبعد الجفاف تغمس في ماء سخن وتترك قليلاً بفرشة مبتلة بالماء الغالي حتى يصير سطحها صقيلاً فتجف حينئذ على حرارة الكانون فتخرج صفراء كالكهرباء وهي اجود انواع الغراء

واما ما يبيع في الرجل بعد اراقة السائل عنه كما تقدم فيصعب عليه الماء ويعمل به كما عمل اولاً ويكرر ذلك مراراً حتى لا تبقى مادة غروية في الجسم المائع في الرجل . وكل مرة يراق الصافي كما وصفنا

اجزاء متساوية من زيت الكافور وروح
التربنتين ثم بوضعه بين الغرف والملابس
الصوفية. ونعيد ما قلناه وهو ان هذه
الموسائط تعين على طرد الحشرات ولكن
الاعتماد على النظافة والعناية أولى من
الاعتماد عليها

(٥) الاسكندرية. محمد افندي سعيد.
أصحح ان من الثعابين ما يفترس ابن آدم
ج ان البيثون وهو اكبر انواع الحيات
يبتلع ما كان قدر الكلب من الحيوانات
ويروى انه يبتلع ما هو اكبر من ذلك
حتى الانسان ولكن ذلك غير محقق ولا
يبعد انه مبالغة

(٦) طنطا. داود افندي حموي.
نسألكم عن بنت في الرابعة من
عمرها سليمة الجسم جيدة الغذاء طيبة
المسكن ابواها سليمان من الامراض العصبية
مثل الصرع والهستيريا والتشنج وما شابه
وليسا من الذين يعتقدون بسحر ولا
طلاس. غير انه اذا وقفت هذه البنت في
فناء المنزل أغمى عليها وايض وجهها
وابرت عينها وتبيست يداها ورجلاها
ولو كانت قد وقفت هناك في محل غير
عالٍ لتلعب مع اخويها وربما بقيت كذلك
من ٣ دقائق الى ٥ ثم تعود الى سابق
صحتها رويداً. وقد استشرنا طبيباً فخصها
ولكنه لم يجد شيئاً يستدل منه على ما اشرنا

اولاً ويعمل غراء ادنى من الاول فادنى
حتى ينتهي العمل

هذه كيفية عمل الغراء بالاجال وربما
اقردنا لوصف عمله بالتفصيل مقالة وافية
بالمрад في بعض الاجزاء التالية

(٤) مصر. ي. ج. كيف نخلص من
الحشرات وسائر الحيوانات المضرة في
البيوت

ج احسن الوسائط للخلص منها تنظيف
البيوت وقتل ما فيها واما الوسائط الأخرى
فتعين على ذلك فقط. فالجرذان مثلاً
تفارق البيت اذا طليت افواه الثقوب التي
تكون فيها بالقطران ولا تعود الى البيت ما
دام الطلي بالقطران يجدد من حين الى حين
والنمل لا يهاجم الطعام اذا بيضت الرفوف
التي يوضع الطعام عليها بالطباشير. او اذا
نقع الخبز في صبغة الكواشيا ثم وضع حول
خزائن الطعام. والصراصير يمكن ان تقطع
في المكاتب اذا دُرّ في المسحوق العجبي
المعروف بقتال الحشرات. والبق يقول
الاوربيون انهم يطردونه بوضع الصعتر
البري في اسرهم وزوايا الغرف ومخادع
النوم عندهم وسائر الاماكن التي يرى اثر
البق عليها ثم ثقّل ابواب الغرفة ونوافذها
(وتوقد النار فيها ايام البرد) فتخلو من
البق بعد يومين. والعث يطرد عن الصوف
والفرو بنقع ورق التجفيف في مزيج من

لا يمكن معرفة المرض الذي يحدث الالم الشديد في جانبكم الايمن من مجرد وصفكم له على الورق بل لابد من ان يشاهدكم الطبيب . هذا وما دام المرض غير معلوم فوصف العلاج له عبث

(٩) مصر . احد القراء . هل من جريدة اسلامية في اوربا او اميركا

ج نعم فقد انشأوا حديثاً جريدة باللغة الانكليزية في مدينة نيويورك بالولايات المتحدة الاميركية متقنة الطبع والتصوير كثيرة الفوائد تسمى "العالم الاسلامي" تبحث عن الدين الاسلامي وتنشر اخبار المسلمين فيما يتعلق بالدين وتطبع على نفقة جمعية من المسلمين الاميركيين

اليه وهيبات ان نجد طبيباً حال اصابتها به لان زمنه غير معلوم وربما اصابها ذلك مرة كل ثلاثة اشهر او اربعة فما هو وما علاجه

ج يرجح مما ذكرتموه ان داءها هو داء الصرع واحسن دواء لذلك برومور البوتاسيوم . واما مقدار ما تعطاه منه فيجب ان يعينه الطبيب

(٧) ومنه . نسمع ان اليليانو المشهور ينفع في الامراض كلها فهل ذلك صحيح ولما اذا لا يصفه الاطباء عوضاً عن بقية الادوية اذا كان صحيحاً

ج ونحن نسمع ذلك ايضاً ولكننا لانصدق كل ما نسمع
(٨) اخميم . قلتس افندي هرمينا .

خاتمة السنة السابعة عشرة

نحمد الله الذي من علينا باتمام مجلد هذه السنة من فضله وكرمه ونشكر العلماء الاعلام وارباب الاقلام والقراء الكرام الذين شاركونا في التأليف والانشاء وشدوا ازرننا في نشر العلوم وبث المعارف . واننا بعون الله مقيمون على عزمننا في توسيع نطاق مباحث المقتطف وتكثير الفوائد لطلاب وطرق باب جديد في البحث عن اسرار قوة الامم وضعفها واسباب ارتقاء الممالك وانحطاطها ونحو ذلك من المباحث التي ابتكرها المتدبرون لنواميس العمران والحقائق التي اثبتتها الباحثون في اجتماع الانسان مما يعز الوصول اليه لخدمة العهد به على ما فيه من شديد الطلاوة وجليل الفائدة . والله نسأل ان يكون عوننا في اللاحق كما كان في السابق وهو حسبنا ونعم الوكيل